FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1910-1911. — N° 59

De la Cystectomie Totale chez la Femme dans les Cancers de la Vessie

THÈSE

PRÉSENTÉE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
et soutenue publiquement le 22 Décembre 1910
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis du LAURENS de la BARRE
Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Né le 17 Octobre 1885, à Paris

IMPRIMERIE P. COLOMBIER
30, Rue des Maisons-Neuves, angle rue Victor-Hugo
VILLEURBANNE
—
1910

LIBRAIRIE MÉDICALE
CH. BOULANGE
11, R. de l'Ancienne Comédie PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1910-1911. — N° 59

De la Cystectomie Totale chez la Femme dans les Cancers de la Vessie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 22 Décembre 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

René du LAURENS de la BARRE
Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Né le 17 Octobre 1885, à Paris

IMPRIMERIE P. COLOMBIER
30, Rue des Maisons-Neuves, angle rue Victor-Hugo
VILLEURBANNE
—
1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... Doyen.
J. COURMONT..... Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD.
Cliniques chirurgicales	PONCET. JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements	FABRE.
Clinique ophtalmologique	ROLLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Clinique des maladies des enfants	WEILL.
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A.).
Physique médicale	CLUZET.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	MOREL.
Matière médicale et Botanique	BEAUVISAGE.
Parasitologie et Histoire naturelle et médicale	GUIART.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne	COLLET.
Pathologie et Thérapeutique générales	COURMONT (P.).
Anatomie pathologique	PAVIOT.
Médecine opératoire	POLLOSSON (M.).
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	COURMONT (J.)
Thérapeutique	PIC.
Pharmacologie	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBUC.	J. LEPINE.	NOGIER	TAVERNIER
REGAUD.	LESIEUR.	LATARJET	CADE
COMMANDEUR.	MARTIN (Et.).	BRETIN	MOURIQUAND
GAYET.	LAROYENNE.	LERICHE	ARLOING (F.)
NEVEU-LEMAIRE	VORON.	THEVENOT	GUILLEMARD
PATEL.			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. A. POLLOSSON, *président;*
MM. ROCHET, *assesseur;* LERICHE, et THÉVENOT, *agrégés.*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PÈRE

A MA TANTE

Faible témoignage de reconnaissance pour tout ce qu'elle a fait pour moi.

A MA SŒUR MADELEINE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Auguste POLLOSSON

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

Il nous a confié ce travail et nous a prodigué ses conseils. Il nous fait aujourd'hui le très grand honneur de présider notre thèse. Qu'il soit assuré de notre respectueuse et sincère gratitude.

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE POITIERS

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

MEIS ET AMICIS

AVANT-PROPOS

C'est à M. le Professeur Auguste Pollosson que nous devons le sujet de cette thèse.

Il a bien voulu nous communiquer deux observations inédites de cystectomie totale, chez la femme, pour cancer primitif de la vessie, et nous tenons encore à l'en remercier ici.

Nous adressons aussi nos remerciements à M. le Docteur Violet, chef de clinique de M. le Professeur Pollosson, qui ne nous a ménagé, ni ses conseils, ni son temps, et qui nous a permis de mener à bien ce travail.

Qu'il veuille bien accepter l'assurance de notre vive reconnaissance.

INTRODUCTION

Le traitement chirurgical des tumeurs de la vessie a fait des progrès considérables depuis une trentaine d'années.

A l'heure actuelle, les opérateurs ont à leur disposition une technique excellente et, dans certains cas, ils obtiennent des résultats vraiment remarquables.

Dans ce travail, nous nous proposons simplement d'étudier de quelle façon se pose le problème de la cystectomie totale, comment on conduit l'intervention et quels résultats on obtient.

Dans ces derniers temps, on s'est occupé beaucoup de cette question de la cystectomie et nous en trouvons l'explication dans les considérations suivantes :

Le pronostic des tumeurs de la vessie est très grave.

Le véritable cancer peut tuer le malade par généralisation et cachexie ; d'autre part, un néoplasme

bénin peut, non seulement causer une hémorragie mortelle, mais encore il est susceptible de prendre une évolution maligne et très rapide.

Il est donc permis d'intervenir et le but que l'on doit se proposer, c'est d'intervenir à temps, avant que la lésion, par son étendue et son extension progressive, n'ait pris des proportions rendant inutile l'opération. Le chirurgien devra donc entreprendre un traitement adéquat au mal et opposer en face du cas clinique la thérapeutique appropriée.

Nous aurons à nous demander d'abord quels sont les cas qui réclament l'extirpation de la vessie et à quel moment on doit intervenir ; puis, après avoir décrit le procédé opératoire de l'ablation de la vessie, nous chercherons ce qu'il faut faire des uretères pour que la fonction rénale puisse continuer à être assurée. C'est là en effet le gros problème que la cystectomie totale soulève ; c'est ce temps de l'opération qui préoccupe le plus le chirurgien. Où pourra-t-on aboucher les uretères pour permettre au rein de sécréter comme auparavant, sans phénomènes de rétention ou d'infection ? Nous passerons en revue ce qui a été proposé et tenté dans ce sens, fournissant quelques observations à l'appui de nos dires. Certaines interventions, comme le prouvent les cas que nous relatons ont été couronnées de succès ; d'autres, au contraire, n'ont pas réussi. Malgré cela, les chirurgiens ne se sont pas laissé décourager, et, grâce à leurs efforts, il est permis d'espérer, dans l'avenir, les meilleurs résultats de cette intervention.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Les premiers opérateurs désireux de connaître les résultats de l'ablation totale de la vessie se sont adressés à l'expérimentation animale.

Au début, les expériences ne donnèrent pas pleine satisfaction, mais les résultats obtenus plus tard furent meilleurs et encouragèrent à travailler dans cette voie.

En 1881, Vincent, de Lyon, pratiqua l'extirpation totale de la vessie chez des chiens et aboucha les uretères à l'intestin.

Glück et Zeller firent la même expérience.

Les animaux moururent d'infiltration d'urine ou d'épanchement de matières fécales dans l'abdomen.

En 1881, Bardenheur essaya de conserver des chiens en leur greffant les uretères dans le rectum ; tous ces animaux succombèrent de pyélo-néphrite. Novaro implanta, en 1887, les deux uretères dans le rectum, et sur trois cas, il obtint une survie.

En 1888, Tizzoni et Poggi implantent les deux uretères dans une anse intestinale isolée, qu'ils fixent au col de la vessie enlevée ; bon résultat. En

1894, Chaput fit de nombreuses expériences du même genre. En 1895, Lindner aurait fait plusieurs fois avec succès l'implantations des uretères dans le colon transverse chez le chien ; mais il ne donne ni chiffres, ni compte-rendu d'autopsie. En 1896, Krynski obtint de très beaux résultats chez le chien. En 1900, Reuben Peterson fait de nombreuses anastomoses uretéro-intestinales. Il constate de la pyélonéphrite dans tous les cas. En 1901, Zeit fait de nombreuses expériences, mais sans trop de succès.

Les résultats expérimentaux furent donc, nous le voyons, très variables, et ces insuccès auraient pu détourner les chirurgiens de pratiquer l'ablation de la vessie. Il n'en fut rien, et on peut dire que, en règle générale, les résultats cliniques furent supérieurs à ceux de l'expérimentation. La lecture des observations pourra le montrer.

La première cystectomie totale fut exécutée par Bardenheuer sur un homme de 57 ans présentant une tumeur maligne de la vessie. En 1888, Pawlick obtint sur une femme un très beau succès. Il put présenter sa malade deux ans et demi après l'opération au congrès des chirurgiens allemands. Kümmel tenta aussi l'opération chez la femme, mais sans succès. Kossinski, au cours d'une hystérectomie, pratiqua l'ablation totale de la vessie et obtint une guérison parfaite, malgré le traumatisme opératoire considérable. Chalot réussit la même opération chez la femme.

Trendelenburg a pratiqué chez un homme une néphrectomie unilatérale suivie de cystectomie. Son

malade guérit. En 1898, Albert Hogge, de Liège, fit une résection complète de la vessie et des organes génitaux chez l'homme pour tumeur vésicale.

Krauss, en 1899, enlève la vessie à une jeune fille de 17 ans. Il implante les uretères au rectum. Les suites furent excellentes.

Veliaminoff enleva la vessie et aboucha les uretères à la paroi avec le plus grand succès. Depuis, et nous en citerons les observations à la fin de ce travail, Winivarter en 1900, Martin en 1902, Lund en 1902, Wilms en 1906, Pauchet, Krönig et Rouffart en 1907, Verhoogen en 1908, enlevèrent totalement la vessie et abouchèrent les uretères à l'intestin.

Enfin, dans ces dernières années, M. le professeur A. Pollosson, à Lyon, a eu l'occasion de pratiquer la cystectomie chez la femme.

Enlever le réservoir urinaire est une tentative hardie et délicate à bien réaliser. Mais comme nous l'avons déjà dit dans notre introduction, c'est une fois la vessie extirpée que se pose le plus grave problème. A ce moment, le chirurgien pourra hésiter, en face du second temps de l'intervention qui consiste à tenter un nouvel abouchement des uretères. S'il désire créer une nouvelle vessie, à quel organe devra-t-il s'adresser ? Il est difficile, évidemment, d'arriver à la perfection et d'indiquer le procédé idéal. Tout ce que nous pouvons faire, sera d'étudier un peu en détail les solutions proposées.

CHAPITRE II

Quelles sont les tumeurs susceptibles d'entraîner l'ablation totale de la vessie, et indications de l'opération

A. TUMEURS SUSCEPTIBLES D'ENTRAINER L'ABLATION DE LA VESSIE

Les cystectomies totales ont eu presque toujours comme indication l'existence de tumeurs primitives de la vessie.

Quant aux cancers vésicaux par propagation d'un cancer utérin, ils conduisent le plus souvent à des ablations partielles. Quelquefois, cependant, s'ils arrivent à prendre une grande extension, ils peuvent amener le chirurgien à pratiquer la cystectomie totale. Nous possédons un cas, celui de Kossinski, où il est dit explicitement qu'il s'agissait d'un cancer de l'utérus propagé à la vessie, et où la vessie a été enlevée en totalité. Cette observation est incomplète, mais nous la publions malgré cela à la fin de notre travail.

Cependant pour faire une étude entière des indications de la cystectomie totale, nous verrons les indications opératoires tirées de l'existence des tumeurs primitives, d'abord, puis des tumeurs secondaires.

TUMEURS PRIMITIVES

Au nombre de celles-ci, il n'y a pas à envisager seulement que les tumeurs malignes, pour certains auteurs. Il existe une variété de tumeur nommée papillome, et considérée comme bénigne, qui peut conduire cependant quelquefois à enlever la vessie entière. Le plus souvent, en effet, il n'y a pas un seul papillome, mais la surface vésicale en est absolument criblée. Ces petites tumeurs multiples donnent lieu à de graves accidents ; elles exposent à l'hémorragie et à l'infection, comme les véritables cancers ; pour certains auteurs même, ces papillomes ne seraient parfois que des épithéliomas susceptibles de récidiver sur place, et de se généraliser. Aussi. dans des cas de ce genre, certains chirurgiens ont conseillé la cystectomie totale, comme opération de choix.

Cependant, cette indication ne se pose que d'une façon exceptionnelle, dans ces conditions, et l'intervention radicale est indiquée surtout dans les tumeurs malignes.

Lorsqu'il s'agit, en effet, d'un véritable cancer, l'ablation totale de la vessie paraîtra, dans certains cas, comme le seul moyen de prolonger un peu

la vie du malade. Si on laisse, évoluer le néoplasme, les plus graves accidents peuvent éclater d'un instant à l'autre. Les symptômes révélateurs de l'affection, que nous allons énumérer rapidement, prendront une allure de plus en plus inquiétante; aussi, est-il permis de tenter quelque chose, étant donnée l'intensité du mal.

Ce sont d'abord les hématuries spontanées dans leur apparition et leur disparition, et qui, dans certains cas, peuvent être très abondantes, au point d'anémier profondément les malades. M. le professeur Guyon a traité ces hématuries de « capricieuses » et, en effet, rien ne peut les modifier, ni en bien, ni en mal.

M. Albarran fait remarquer que, pendant un certain temps, l'hématurie pourra être le seul symptôme des tumeurs de la vessie ; « ni avant, ni pendant, dit-il, le malade ne souffre, et n'était la présence du sang dans ses urines, il se croirait en bonne santé ».

L'examen des urines ne devra pas être négligé, si l'on veut faire le diagnostic de néoplasme vésical. Les urines, en effet, deviennent troubles ; elles charrient des éléments figurés, leur quantité peut être augmentée, ou bien, dans d'autres cas, si la tumeur comprime les uretères, le malade mourra d'anurie. On pourra trouver aussi dans les urines des fragments de néoplasme, et cette decouverte ne l'aissera plus de doutes sur l'existence de la tumeur.

Il est un élément de diagnostic sur lequel le professeur A. Pollosson insiste, et qu'on ne doit pas négliger : le toucher intra-vésical après dilatation de

l'urèthre. Cette exploration donne une valeur plus grande aux constatations endoscopiques (dont on ne devra pas non plus se passer), et elle est capable de fournir des renseignements sur l'extension de la tumeur, renseignements que l'on ne peut acquérir par un autre mode d'exploration.

Les malades éprouvent souvent de très vives douleurs, dûes à la cystite qui apparaît à un moment donné de l'évolution. De plus, ils souffrent par le fait de l'existence du néoplasme, et des phénomènes d'infection qui l'accompagnent.

Enfin, et cela contribue à assombrir le tableau, il survient des troubles de la miction. Le malade peut être atteint d'incontinence ou de rétention. Cette dernière survient parfois très brusquement ; chez d'autres, elle est incomplète, chronique, et il faut la rechercher pour la diagnostiquer, comme le dit le professeur Albarran.

Bien pénible, nous le voyons, est donc rendue l'existence pour les malades qui présentent ces signes de néoplasme vésical. Aussi, est-il permis d'intervenir pour améliorer leur sort.

Au point de vue de la forme des néoplasmes, il existe deux variétés : la forme bourgeonnante, et la forme infiltrée. Cette distinction, cependant, importe peu. Dans les deux cas, on a à faire à un véritable cancer, et l'extirpation radicale s'impose.

Ces tumeurs ont un siège variable, d'où dépendra le choix de l'intervention. Nous trouvons dans le traité de M. le professeur Albarran sur les tumeurs de la vessie, le tableau suivant qui permet de se

rendre compte du lieu d'implantation des tumeurs vésicales. Ce tableau est fait d'après les cas qu'il a rencontrés :

Zone supérieure	1
Zone moyenne seule	38
Zone moyenne et inférieure	3
Zone moyenne et inférieure, y compris le trigone	19
Zone inférieure seule, sans le trigone	3
Zone inférieure, y compris le trigone	3
Trigone seul	2
Face antérieure seule	2
Face antérieure et autres régions	27
Très grandes étendues de la vessie, y compris le trigone	6
Très grandes étendues de la vessie, le trigone restant indemne	7

« On voit d'après ces chiffres que M. Guyon disait juste, lorsqu'il comparait la vessie à une boîte, dont la moitié supérieure, formant le couvercle, reste presque toujours indemne. Ajoutons, pour être plus précis, que la zone moyenne de la paroi postérieure de la vessie représente la région la plus fréquemment atteinte; puisque dans la moitié des cas, les lésions se limitent à cette zone et qu'en outre, elle participe très souvent aux lésions de la zone inférieure, que le trigone soit intéressé, ou ne le soit pas. »

Cette question du siège des néoplasmes vésicaux a une importance considérable, au point de vue chi-

rurgical. Lorsque la tumeur, en effet, n'occupe que lé dôme vésical, on pourra pratiquer une opération conservatrice. Il en sera de même dans le cas d'un néoplasme attteignant seulement la paroi postérieure ou les parois latérales.

Au contraire, lorsque le bas-fond et les uretères sont englobés par la néoformation, il semble que, actuellement, l'intervention de choix soit la cystectomie.

TUMEURS SECONDAIRES

Les rapports intimes de la vessie avec les organes voisins, nous permettent de comprendre son envahissement par les tumeurs propagées par continuité de tissus.

Ce phénomène se voit souvent chez la femme, parce que le cancer utérin prend très facilement des connexions intimes avec le réservoir urinaire, le long duquel il se développe. On a remarqué, en effet, que le néoplasme de l'utérus s'accompagne de troubles divers du côté de l'appareil urinaire. Nous allons voir plus loin quels sont les signes qui permettent de faire ce diagnostic et qui sont susceptibles d'amener le chirurgien à pratiquer l'ablation de la vessie, dans les cancers de l'utérus avec propagation. Les désordres constatés sont-ils sous la dépendance de cette propagation du cancer utérin à la vessie, ou bien proviennent-ils de l'envahissement et de la compression des uretères? Ces derniers, en effet, à cause de leur voisinage, sont souvent englobés dans

le développement du cancer. La néoplasie maligne s'assimile, pour ainsi dire, les tissus de proche en proche, au lieu de les refouler simplement, comme le fait un corps fibreux.

Quelque fois, mais rarement, la paroi de ces conduits est ulcérée, et une fistule uretérale produite. Le plus souvent, il s'agit d'un rétrécissement : le calibre des uretères étant diminué, près de leur embouchure, et ces canaux se distendent jusqu'au bassinet, par une accumulation constante d'urine soumise à une haute pression.

Quoiqu'il en soit de la véritable cause, il y a eu des vérifications légitimant parfaitement les deux hypothèses, et Lebert disait qu'on ne trouve la vessie intacte que dans un cinquième des cas, à l'autopsie des cancers de l'utérus.

L'envahissement de la vessie par un cancer venu de l'utérus est révélé par un examen qui portera sur les points suivants :

1. L'examen des urines. — On pourra y retrouver du pus, du sang, des cellules néoplasiques.

2. Le toucher vaginal, qui révèle une induration du cul-de-sac antérieur, induration fixée en arrière au col, mais débordant en avant et latéralement; les mouvements communiqués à l'utérus dans le sens vertical entraînent le bas-fond vésical.

3. La cystoscopie fournit des renseignements importants : On peut constater l'intégrité de la muqueuse et la présence d'une saillie formée par le bombement de la tumeur qui soulève le bas-fond à

la manière d'une prostate. Si la sous-muqueuse est le siège d'un gonflement œdémateux, on constatera l'aspect blanchâtre de la muqueuse, la présence de petites saillies en colonnes délimitant des logettes plus prononcées qu'à l'état normal. L'aspect bulleux indique un envahissement plus prononcé. Enfin l'envahissement de la muqueuse laisse voir des bourgeonnements et des ulcérations.

4. Le toucher intra-vésical. — M. le professeur Pollosson, à qui nous empruntons ces lignes, attache une grande importance au toucher digital intra-vésical, après dilatation de l'urèthre. Nous en avons parlé déjà plus haut. Le toucher peut indiquer le glissement de la muqueuse sur les plans sous-jacents ou, au contraire, la fixité, dans des cas où la cystoscopie laisse une hésitation. En outre, quand la muqueuse est envahie, la cystoscopie, laissant observer des champs limités ne permet pas bien d'apprécier l'extension de la tumeur, le toucher précise l'étendue et les limites du mal.

Enfin, dans certains cas où la cystoscopie a donné des notions négatives, le toucher permettra de constater un bourgeon ou une ulcération qui avaient échappé à l'examen. Parfois l'extension à la vessie ne se décèle qu'à la laparatomie par un froncement du péritoine au niveau du cul-de-sac antérieur. Enfin, l'extension peut être reconnue seulement pendant la dissection de l'utérus, en avant.

5. Le cathétérisme des uretères peut montrer un défaut de perméabilité ou bien encore déceler en arrière d'une partie rétrécie la rétention d'une

quantité d'urine assez considérable dans l'uretère distendu.

Mais, le plus souvent, l'envahissement des uretères est constaté au cours même de l'intervention pendant la dissection de ces conduits. Pour M. le professeur Pollosson, le développement du cancer dans leur paroi serait exceptionnel. Il n'en aurait observé que deux cas. On peut donner cliniquement le nom d'envahissement à l'englobement de l'uretère dans une masse néoplasique paramétritique.

B. INDICATION DE L'OPÉRATION

Lorsque nous avons décrit l'historique de notre sujet, nous avons vu que l'ablation de la vessie pratiquée dans un but expérimental, chez des animaux, n'avait pas donné de bons résultats et qu'il en avait été souvent de même lorsqu'il s'est agi des premiers cas cliniques On a eu quelques insuccès dans les débuts, et ces insuccès obtenus les premiers temps, en chirurgie, peuvent s'expliquer par ce fait que les opérateurs avaient trop attendu et avaient soumis leurs malades déjà cachectisés et profondément anémiés, à un traumatisme intense. Ce qui importe, en effet, pour une intervention comme la cystectomie totale, c'est une décision précoce, alors que le malade peut encore faire les frais de l'opération. L'extirpation totale a d'autant plus de chances de réussir qu'on la pratique de bonne heure, lorsqu'on peut enlever tout le mal. Si on arrive trop tard, alors qu'on ne peut plus rien espérer de l'état général et

que, d'autre part, des adhérences trop étendues, une infiltration trop considérable, se sont produits du côté des organes voisins, il vaut mieux s'abstenir.

Malgré tout, sur quatre interventions tentées dans les premiers temps où l'on commença à opérer, nous connaissons deux succès dont on a pu contrôler les résultats éloignés ; avee une affection aussi grave que le cancer de la vessie, deux guérisons n'étaient pas à dédaigner. Elles prouvent que, cliniquement, l'opération a le droit d'exister. Ce sont d'ailleurs ces bons résultats qui ont encouragé les chirurgiens dans cette voie, très hasardeuse à première vue. Il est évident que la cystectomie totale n'aurait pas tardé à perdre droit de cité si aucune tentative n'avait été couronnée de succès. Cette opération a eu ses jours de malheur et de bonheur, comme toute tentative un peu hardie.

Pour justifier une pareille intervention, passons en revue les considérations tirées de la marche de la maladie, considérations qui permettent de déduire les indications opératoires : les néoplasmes vésicaux sont redoutables, d'abord par le fait de leur nature cancéreuse, puis par leurs complications ; enfin, leur évolution forcément progressive explique et réclame une intervention active.

Le premier point, nous le savons déjà, ne suscite aucun doute : tout cancer doit être opéré (à moins de contre-indication absolue, bien entendu). La vie du malade est en grand danger, et il est permis de citer ici le mot d'Otis, à propos des ligatures artérielles : « C'est la prudence qui doit inspirer la hardiesse. »

Les complications, d'ailleurs, ne tardent pas à se manifester, après une évolution souvent insidieuse et sournoise : hémorragies qui épuisent les malades, douleurs parfois intolérables et, phénomène bien fait pour assombrir le tableau : la rétention qui se rencontre très souvent. Les symptômes fonctionnels qui, au début, ne paraissent pas devoir être les seuls guides de l'intervention, en arrivent à occuper le premier plan et à mettre en œuvre l'action chirurgicale.

Notons qu'il existe des considérations anatomiques susceptibles de justifier pleinement l'opération et de l'indiquer : le professeur Guyon a insisté sur ce fait que le cancer de la vessie est encore un de ceux qui permettent le plus d'espérer une guérison radicale, car il a peu de tendances à la propagation.

On a remarqué en effet que certains néoplasmes vésicaux restent longtemps limités à ce réservoir et que l'invasion ganglionnaire est tardive. Ce phénomène est d'ailleurs très heureux, car il serait absolument inutile de pratiquer une cystectomie totale si tous les ganglions voisins étaient infiltrés et dégénérés ; l'opération, dans ce cas, ne serait qu'une illusion.

Pour expliquer l'absence de généralisation ganglionnaire, on a invoqué le manque de lymphatiques dans la vessie. L'existence de glandes et de lymphatiques dans la muqueuse vésicale est un point qui a été longuement discuté. Sappey a donné dans ses études sur le système lymphatique une description

du réseau de la vessie, alors que la plupart des anatomistes ont nié pendant longtemps leur existence. Mais aujourd'hui, grâce à de nombreux travaux, la question paraît définitivement tranchée et on se range à l'avis de Sappey et des auteurs allemands. M. le professeur Albarran, dans son ouvrage sur les tumeurs de la vessie, expose à ce sujet ses recherches personnelles accompagnées de très belles figures. Les glandes sont en petit nombre, sauf au trigone où elles forment des amas de petits cryptes muqueux. Dans le reste de la membrane, on a pris parfois pour des glandes des petits kystes résultant d'anciennes cystites, d'après l'avis du professeur Albarran.

Les lymphatiques, peu abondants dans l'épaisseur de la muqueuse, sont plus nombreux au niveau du trigone; ils forment là un vaste réseau qui va se jeter de chaque côté de la vessie dans les ganglions hypogastriques.

Quoi qu'il en soit, il est cliniquement juste de dire que la généralisation est plutôt une exception et que les ganglions sont rarement dégénérés. Toutes ces considérations plaident en faveur de l'intervention large, permettant d'extirper le mal en l'absence de toute généralisation ganglionnaire.

CHAPITRE III

Description des procédés opératoires et choix du procédé

A. DESCRIPTION DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

Dans ce travail, nous avons en vue l'ablation de la vessie chez la femme. Nous allons citer pour cette intervention plusieurs procédés opératoires qui ont été préconisés ; puis nous verrons quel est le procédé qui semble le plus commode dans son exécution. Enfin nous décrirons le manuel opératoire, c'est-à-dire la succession des différents temps dont se compose la cystectomie totale, manuel opératoire employé par M. le professeur Pollosson.

Les opérateurs, faisons-le remarquer, sont libres d'agir de deux façons différentes : ils peuvent, dans un premier temps, aboucher les uretères soit à l'intestin, soit au vagin, soit à la peau ; puis, dans un second temps, enlever la vessie. Ou bien, afin de ne pas soumettre la malade à des traumatismes répétés,

ils pratiqueront, le même jour, pendant la même intervention, l'extirpation de la vessie et la dérivation du cours des urines.

Dans ce troisième chapitre, nous allons traiter la question de l'ablation de la vessie, en tant qu'opération ; puis, dans le suivant, nous verrons ce qui a été proposé et ce qui a été fait pour les uretères. Nous comptons, à ce moment, élargir un peu notre sujet et passer en revue les implantations uretérales non seulement dans le cas de cystectomie totale, mais encore dans les plaies, les fistules du conduit vecteur de l'urine. En un mot, pour montrer que la continuation de la fonction rénale est possible après les anastomoses uretéro-vaginales, uretéro-intestinales, uretéro-urèthrales, nous citerons les nombreuses observations où cette intervention a été pratiquée tant chez l'homme que chez la femme. Cela nous fera voir que le chirurgien a le droit de modifier l'implantation normale des uretères et que, si elle a eu des insuccès, cette intervention permet cependant, dans certains cas, de conserver la vie aux malades.

M. le professeur Albarran décrit, à propos de la cystectomie totale chez la femme, deux procédés qui ne nécessitent pas qu'on s'attaque aux pubis : un procédé abdomino-vaginal et un procédé abdominal.

Nous dirons qu'il existe ensuite d'autres procédés dans lesquels on a jugé préférable de sectionner ou de réséquer une partie des pubis, mais nous ne les décrirons pas.

A. DESCRIPTION DU PROCÉDÉ ABDOMINO-VAGINAL

(On ne touche pas aux parties osseuses voisines)

1. *Incision du vagin et décollement de la vessie.* — La femme étant en position gynécologique, on incise longitudinalement le vagin, depuis l'urèthre jusqu'au cul-de-sac antérieur. On décolle ensuite sur les côtés et en haut la vessie du vagin.

2. *Section transversale de la paroi abdominale.* — On sectionne en travers la peau et les muscles droits de l'abdomen au-dessus du pubis.

3. *Dégagement de la vessie.* — Après avoir décollé le péritoine de la vessie, on rejoint en arrière l'incision vaginale ; on coupe ensuite entre des pinces les ligaments pubo-vésicaux et les pédicules des artères vésicales inférieures.

4. *Section du col.* — Une pince à traction saisit le fond de la vessie en passant par la plaie vaginale et retourne cet organe en faisant sortir son fond par le vagin. Le col se trouve ainsi dégagé, ce qui permet de le sectionner soigneusement d'avant en arrière, au thermocautère, en fermant à même avec des pinces la cavité vésicale et en détruisant la muqueuse du col de la vessie.

5. *Fermeture de l'urèthre, du vagin, de la paroi abdominale.* — La vessie ayant été enlevée par le vagin, on ferme le moignon urèthral par quelques points de catgut ; on suture ensuite le vagin et la

paroi abdominale en établissant de chaque côté un double et large drainage.

N. B. — Dans le procédé que nous venons de décrire, d'après le professeur Albarran, nous ne nous sommes pas occupé des uretères. Lorsque, en effet, on adopte ce manuel opératoire, on commence par dévier le *cours des urines dans une intervention préalable.*

Afin de créer un réservoir pour l'urine aux dépens *du vagin*, en y implantant les uretères *Pawlick* procéda comme il suit :

Procédé de Pawlick

1er temps : Création d'une double fistule uretèro-vaginale. — Avec un spéculum de Simon, on introduisit par l'urèthre une sonde métallique dans *l'uretère.* En se guidant sur la sonde, on incisa la paroi antérieure du vagin par laquelle on attira l'uretère ligaturé avec un fil de soie. L'uretère fut incisé longitudinalement dans l'étendue d'un centimètre, et la partie supérieure de cette incision suturée à l'extrémité inférieure de la plaie vaginale ; on retira alors la sonde, et les fils déjà placés qui n'avaient été noués que très lâchement furent mieux assujettis. On sectionna l'uretère au-dessous et le reste de la suture fut soigneusement fait pour réunir la muqueuse uretérale à la muqueuse vaginale. Ce procédé fut appliqué aux deux uretères : on introduisit ensuite des sondes en gomme dans les deux con-

duits, et le liquide déversé par les cathèters fut recueilli dans un récipient contenant de l'eau phéniquée. Les sondes uretérales furent retirées quelques jours après ; et comme dans les explorations antérieures on avait reconnu un rétrécissement de l'uretère droit siégeant un peu au-dessus de l'endroit où il avait été abouché dans le vagin, on fit la dilatation progressive jusqu'au numéro 6 de la filière Charrière.

2e temps : Extirpation de la vessie. — La vessie fut remplie avec une émulsion iodoformée, et on fit une incision hypogastrique médiane et longitudinale de 10 centimètres de longueur.

Par cette ouverture, la vessie fut mise à nu, disséquée et ainsi décortiquée du péritoine qui la recouvrait. Lorsqu'elle fut isolée jusqu'à l'urèthre, on la vida de son contenu, on tamponna la plaie hypogastrique pour arrêter l'hémorragie, et l'opération fut continuée par le vagin.

Une incision pratiquée sur le vagin immédiatement au-dessus de l'urèthre, laissa passer entre ses deux lèvres écartées le corps de la vessie dans l'intérieur du vagin. On sectionna ensuite la partie la plus profonde de l'urèthre, contre le col de la vessie, de manière à détacher complètement ce dernier organe qu'on retira par le vagin ; on plaça ensuite sur les uretères des sondes élastiques qui sortaient par l'urèthre ; il fut procédé alors aux sutures, qu'on fit de la façon suivante : la paroi antérieure du vagin fut réunie à la paroi antérieure de l'urèthre, et la

paroi postérieure réunie à la portion correspondante du canal.

De cette manière, *le vagin* qui, depuis trois semaines déjà était en communication avec les uretères se trouvait maintenant en continuité avec *l'urèthre* et remplaçait la vessie dans son rôle de réservoir des urines.

Cette ingénieuse opération eut un succès complet. La malade vivait encore dix-sept ans après l'intervention.

Dans la fin de notre travail, nous relaterons l'observation à propos de laquelle cette opération fut pratiquée.

B. PROCÉDÉ ABDOMINAL

L'ouverture du vagin peut avoir quelques inconvénients au point de vue de l'asepsie de la plaie ; sans elle on peut extirper la vessie chez la femme par la simple incision de la taille transversale. Arrivé au-dessous du péritoine, on décollera avec les doigts ou avec la pointe des ciseaux fermés la vessie de la paroi vaginale. Ce décollement de la paroi postérieure de la vessie est d'ailleurs plus facile chez la femme que chez l'homme.

Au chapitre qui a trait au manuel opératoire nous décrivons la façon dont M. le professeur Pollosson conduit les différents temps de la cystectomie chez

la femme. Cette cystectomie, nous le verrons, a été précédée de l'hystérectomie (1).

Dans le but de se donner plus de jour et d'aborder avec plus de facilité la partie inférieure de la vessie, certains chirurgiens ont proposé de réséquer temporairement une portion ou la totalité de la portion horizontale du pubis. M. le professeur Albarran a même préconisé dans ce but la symphyséotomie, qui ne diffère en rien, dans ce cas, de celle des accoucheurs.

Il ne sera pas indispensable, dans la plupart des cas où l'on voudra enlever la vessie, de sectionner le pubis. Aussi ne décrivons-nous pas ces procédés, qui n'ont pas été employés dans les cas de M. le professeur Pollosson, que nous citons.

Avant d'en arriver au manuel opératoire, voyons quelle est la meilleure voie permettant d'attaquer la vessie.

Il y a deux grandes méthodes :

La résection extra-péritonéale.

La résection intra-péritonéale.

I. RÉSECTION EXTRA-PÉRITONÉALE

Une grande partie de la surface vésicale peut être abordée par la voie extra-péritonéale.

---

(1) L'hystérectomie préalable rend les services suivants :

a) Elle facilite l'opération en donnant plus de jour.

b) Elle permet une recherche plus facile des uretères qui pénètrent dans le ligament large. C'est là qu'il faut aller pour pouvoir les isoler.

c) On peut, l'utérus étant enlevé, drainer la plaie opératoire par le vagin.

Les parois latérales n'adhèrent pas au péritoine. La paroi antéro-supérieure en est indépendante. Malheureusement, il reste la paroi postérieure, au niveau de laquelle les rapports avec la séreuse sont plus intimes. Celle-ci est en effet fixée très solidement à la paroi vésicale, en arrière. De plus, à ce niveau, règne une certaine incertitude sur la connexion du péritoine et de la vessie. M. Paul Delbet, dans sa thèse (Paris, 1895) étudie les rapports du péritoine et de la vessie, et il pense que la séreuse adhère à l'organe par toute l'étendue de sa surface. Il appuie son dire sur l'expérience suivante : Un carré est découpé sur le péritoine, et on marque sur la surface vésicale rendue apparente, un point placé au centre du carré. Or, l'insufflation montre que, malgré la distension, le point marqué ne se déplace pas, et qu'il ne glisse pas sur la vessie. Il faudrait plutôt en déduire, pense M. Albarran, que le péritoine se distend tout simplement en même temps que la vessie. Il est très important encore, pour ce qui est de l'extirpation vésicale, de connaître les points adhérents du péritoine ; M. Albarran a reconnu que la séreuse est surtout fixée par les culs-de-sac. Il y a tout autour, là où le péritoine se réfléchit, des brides celluleuses qui se jettent d'autre part sur la vessie. Ce sont ces fibres qu'il faut effondrer, soit avec la sonde cannelée, soit avec le doigt, mais le décollement est parfois très difficile.

II. RÉSECTION INTRA-PÉRITONÉALE

Nous voyons donc que l'opérateur pourra rencontrer des difficultés pour pratiquer la résection extra-péritonéale, étant donnée la variabilité des rapports du péritoine et de la vessie au niveau de la face postérieure. La voie intra-péritonéale pourra donc être préférée dans certains cas. La complication la plus redoutable est évidemment la péritonite qui peut causer la mort très rapidement. On se mettra à l'abri des accidents de ce genre, en prenant grand soin de la propreté du champ opératoire, des instruments, de tout ce qui, en un mot, pourrait contaminer la séreuse, et on arrivera à éviter l'infection, si toutes les précautions conseillées par l'asepsie ont été prises.

Le mieux est donc de pratiquer une incision franche de la séreuse, c'est-à-dire d'attaquer la vessie par la voie péritonéale.

La clinique apporte sa consécration à cette manière de faire; et aujourd'hui il est tout à fait légitime d'aborder la vessie en incisant le péritoine.

B. CHOIX DU PROCÉDÉ

Nous connaissons donc actuellement les différents moyens dont nous pouvons disposer.

Voyons ceux qui paraissent remplir le mieux les conditions requises pour l'ablation de la vessie.

Laparotomie sous-ombilicale. — Comme opération préliminaire, la laparotomie sous-ombilicale, paraît assez indiquée. Mais si l'incision des parties molles seules ne donnait pas assez de jour, on pourrait s'adresser aux procédés entamant le pubis (disons de suite que, dans plusieurs cas on n'est pas obligé d'en arriver là). Chez la femme, la symphyséotomie (si l'incision seule des plans musculo-aponévrotiques ne suffit pas), donnera de bons résultats.

MM. Albarran et Duplessis (Th. de Paris 1892), conseillent un écartement de 4 à 4 cent. 1/2. On peut arriver ainsi facilement au col de la vessie sans produire de désordres.

En agissant prudemment on évitera la disjonction sacro-iliaque, la lésion du plexus de Santorini, et la déchirure du ligament de Carcassonne.

Extirpation de la vessie. — Nous savons que, pour ce temps opératoire, nous avons deux procédés à notre disposition : la voie extra-péritonéale et la voie intra-péritonéale. La première, nous l'avons vu, est quelquefois d'une exécution difficile à cause des décollements que l'on doit pratiquer, des déchirures qui pourraient se produire, et compromettre le succès de l'intervention.

Si, au contraire, le chirurgien est sûr de son asepsie (et aujourd'hui les opérateurs peuvent obtenir toutes les garanties désirables à ce point de vue), il vaudra mieux aborder la vessie par la voie intra-péritonéale, comme nous l'avons dit plus haut.

CHAPITRE IV

Manuel opératoire de la cystectomie totale chez la femme

I. TRAITEMENT PRÉ-OPÉRATOIRE

Une désinfection aussi parfaite que possible du champ opératoire s'impose. On donnera du salol pour obtenir une antisepsie indirecte, en agissant sur l'urine. On donnera la veille à la malade de grands bains savonneux. Le pubis sera soigneusement rasé.

Nous n'insistons pas sur les instruments nécessaires, sur la position à donner à la malade, sur le mode d'anesthésie à employer; nous voulons dans ce chapitre décrire simplement la succession des différents temps de l'intervention, telle que l'a employée le Professeur Pollosson, dans les cas où il a eu à pratiquer l'extirpation de la vessie chez la femme.

II. OPÉRATION

1° temps. — *Laparatomie* sous-ombilicale, incision de Pfannenstiel avec section de la paroi le plus bas possible contre les pubis.

2° temps. — *Hystérectomie* (l'hystérectomie ne présente évidemment rien de particulier par le fait qu'elle précède la cystectomie). Faisons cependant remarquer qu'il faudra s'efforcer de ne pas blesser les uretères ; de laisser une bonne longueur de vagin, et de bien assurer l'hémostase. (Nous avons donné plus haut les raisons pour lesquelles on pratique d'abord l'hystérectomie).

3° temps. — *Section des uretères à un centimètre de la vessie.* — On les déplace, et on les met hors d'atteinte.

4° temps. — *Ouverture de la vessie.* — La vessie se présente largement si elle a été détendue au préalable par l'injection. On plonge le bistouri dans l'organe à sa partie supérieure et, comme l'indique le professeur Guyon, on introduit l'index gauche dans la plaie avant de retirer l'instrument. On place de chaque côté de la plaie deux gros fils de soie qui permettent d'écarter les bords de l'incision. On place des écarteurs, on lie les artérioles, et on se dispose à procéder à l'extirpation de l'organe.

5° temps. — *Ablation de la vessie.* — L'uretère sectionné et à l'abri comme nous l'avons vu, on

songe à enlever la vessie qui aura été nettoyée par un dernier lavage. Sur la face antérieure, le doigt s'insinue derrière le pubis pour bien isoler la paroi.

La façon la plus commode pour extirper la vessie est de pratiquer l'hémisection. M. le professeur Pollosson a employé ce procédé. Une fois l'hémisection faite, on détache les deux lambeaux droit et gauche ainsi fournis. On les isole d'abord sur les côtés d'avec la paroi pelvienne et le releveur de l'anus; on détruit les adhérences qui existent avec les organes voisins.

La base se dégage sans trop de difficultés ; on arrive aussi à l'isoler, et l'ablation du lambeau est faite. On répète le même travail sur l'autre moitié de l'organe et on achève l'extirpation totale.

Pendant toutes ces manœuvres, on se mettra à l'abri de l'hémorragie, en opérant assez rapidement et en assurant l'hémostase par tamponnement. Les pédicules vasculaires latéraux seront liés.

Dans les deux opérations de cystectomie totale que pratiqua le Professeur Pollosson, l'utérus ayant été enlevé préalablement, l'hémostase vésicale se trouva faite, et, lors de l'ablation de la vessie, il n'y a eu qu'un très léger écoulement de sang ; c'est à peine si, pendant ce temps opératoire, on a eu à placer une ou deux ligatures.

6° temps.. — Greffe des uretères. — (Disons de suite qu'on peut aboucher les uretères soit au vagin, soit à des segments divers de l'intestin, soit à l'urèthre, soit à la peau).

Au cours de l'intervention, dont nous décrivons les temps successifs, le Professeur A. Pollosson a abouché les uretères au vagin de la façon suivante : Il a fixé le conduit vecteur de l'urine à la tranche vaginale, et il a recouvert de péritoine par dessus. Il existe une autre façon de procéder qui est la suivante : On fait une boutonnière à la paroi postero-latérale du vagin, on y glisse l'uretère et on l'y fixe solidement par des points.

(Quelque temps après avoir fait cette anastomose-uretéro-vaginale, on peut aboucher, comme l'a fait Pawlick, le vagin à l'urèthre, et on a ainsi transformé le vagin en nouvelle vessie). Si l'on ne réunit pas le vagin à l'urèthre (comme dans les cas que nous citons), il faut adapter un appareil au vagin pour éviter l'incontinence.

M. le professeur Pollosson a essayé d'employer des sondes vaginales olivaires qui tiennent spontanément, et qui se continuent avec un récipient que les malades peuvent porter attaché à la ceinture.

Nous reparlerons dans le chapitre V de cette question du devenir des uretères, et de la possibilité de la continuation de la fonction rénale, par l'implantation nouvelle de ces conduits. Nous nous étendrons un peu longuement sur ce sujet, et nous verrons ce qui a été fait dans ce sens.

7° temps. — Réunion des parties molles. — Par une série de points au catgut on réunit les muscles droits. On suturera soigneusement partout pour éviter l'éventration.

Dans un dernier plan, on prend la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose des muscles droits, on emploi pour cela un fil d'argent ou du crin de Florence.

On draîne et noue sans trop serrer.

Après deux ou trois jours, si tout va bien, on enlève le drain et on complète la fermeture de la plaie en nouant le catgut, sans faire souffrir de nouveau la malade.

III. TRAITEMENT POST-OPÉRATOIRE

On recouvre de gaze l'étendue de la section abdominale. Le pansement est terminé par l'application de larges plaques de ouates entourant l'abdomen et la partie supérieure des cuisses. On fixe le tout par un bandage peu serré ou par des bandes de gaze.

Soins consécutifs. — La malade est transportée dans son lit avec les précautions voulues. Il est bon de faire une injection de sérum artificiel pour lutter contre la dépression post-opératoire.

On dispose l'extrémité des sondes dans un urinal soigneusement désinfecté et contenant de l'eau phéniquée. On prend la température plusieurs fois par jour, et on surveille la malade surtout au point de vue de l'écoulement de l'urine.

Certains chirurgiens, comme Trendelenburg conseillent le décubitus ventral après les interventions par la voie hypogastrique, position qui favoriserait mieux le draînage.

Si l'urine s'écoule bien, si la température est normale, on laisse le pansement jusqu'au cinquième jour. Les fils seront enlevés vers le huitième jour.

CHAPITRE V

Où peut-on aboucher les uretères?

Description des différents procédés d'implantation nouvelle et observations d'anastomoses uretéro-intestinales.

Au cours de la description du manuel opératoire, nous avons fait remarquer, lorsque nous en sommes arrivés à la question de l'abouchement des uretères, que nous reviendrions sur ce sujet dans un chapitre spécial de notre travail. C'est à dessein que nous faisons cette étude un peu en détail. En effet, le sort des uretères est capital dans l'opération de la cystectomie totale; la survie du malade à qui on a enlevé la vessie, n'est possible que si la dérivation du cours des urines est assurée de façon à éviter la rétention et l'infection. On sait aujourd'hui, et l'expérience clinique le prouve, que l'implantation des uretères, soit à l'intestin, soit au vagin, est compa-

tible avec la vie, et cette constatation rend légitime l'ablation de la vessie, laquelle sans cette circonstance heureuse, n'aurait pu rendre aucun service.

Nous nous proposons donc, dans ce chapitre, de montrer d'abord où on peut aboucher les uretères, et nous verrons ce qui a été fait dans ce sens, et les résultats obtenus. Comme nous l'avons déjà dit, nous parlerons de ce qui a été tenté dans l'un et l'autre sexe, pour faire reposer nos conclusions sur des bases plus solides. A la suite de chaque paragraphe, nous citerons quelques observations résumées d'implantation nouvelle des uretères. Seules, les observations de cystectomie totale resteront à la fin de ce travail.

Le but de ce chapitre est de rechercher si la dérivation des urines par l'intestin, le vagin, ou toute autre voie, c'est-à-dire la substitution, au réservoir aseptique qu'est la vessie, du rectum, du vagin, organes où pullulent les micro-organismes, est une intervention justifiée et autorisée d'après les résultats de la clinique, et les leçons de l'expérimentation.

§ I. ABOUCHEMENT DES URETÈRES A L'INTESTIN

Certains auteurs, et en particulier Boari, allèguent, pour justifier cet acte opératoire, qu'il ne fait que rappeler un stade phylogénique et ontogénique (six premières semaines de la vie embryonnaire) où les réservoires urinaires et fécaux sont confondus. On ne peut cependant comparer l'intestin de l'embryon et celui de l'adulte. En second lieu,

chez les animaux à cloaque, le contenu intestinal et la sécrétion urinaire diffèrent trop de ce qu'ils sont chez les mammifères et chez l'homme en particulier, pour qu'on puisse citer cette disposition anatomique comme un argument favorable à l'abouchement des uretères dans l'intestin.

Comme le dit M. le docteur Druckbert, dans son article « La dérivation des urines par l'intestin », publié dans *les Archives provinciales de Chirurgie,* de mai et juin 1902, meilleurs sont les arguments empruntés à l'observation clinique, et basés sur les cas où il existait une communication accidentelle ou congénitale entre l'intestin et les voies d'excrétion de l'urine.

Il est classique, par exemple, de citer le cas de Richardson comme très favorable : enfant porteur d'une greffe congénitale des uretères dans l'intestin, et qui vécut dix-sept ans. Cet enfant avait par contre, une diarrhée incoercible.

M. Quénu a vu un jeune enfant de huit ans, chez qui les uretères s'ouvraient dans le rectum, à une petite distance au-dessus du sphincter.

Les deux cas opératoires de Guinard et d'Evans valent aussi les meilleures démonstrations : un seul rein fonctionnait dans le premier cas ; un seul existait dans le second. Et c'est ce rein dont l'uretère avait été implanté dans le rectum.

MM. Carlier et Davrinche ont cité une observation d'un malade de 31 ans atteint de calcul vésical et qui avait expulsé un calcul par le rectum à l'âge de 7 ans. Depuis 24 ans, la majeure partie des urines

s'écoulait par une fistule vésico-rectale. Les fonctions du rectum étaient indemnes. Pas d'inflammation de sa muqueuse, mais les reins, par contre, s'étaient altérés. Les deux litres d'urine émis quotidiennement ne contenaient au total que 8 grammes d'urée.

Les arguments anatomiques et les faits cliniques permettent de penser que la dérivation du liquide urinaire dans l'intestin, sera considérée dans certains cas comme un pis aller, par le chirurgien, mais comme un pis aller qui n'est pas sans présenter parfois des avantages considérables.

Rappelons-les : Le rectum supporte assez bien le contact de l'urine ; les faits expérimentaux et cliniques le prouvent. Le nouveau réservoir que l'on peut vider à volonté et presque aussi continent que la vessie. Les malades ne seront donc pas trop gênés dans leur vie sociale et, en tout cas, moins incommodés qu'avec une fistule cutanée qui oblige au port constant d'un appareil ou d'un pansement. Au point de vue fonctionnel, le rectum peut donc suppléer la vessie, et c'est à cause de cela que l'ablation de la vessie est possible.

Il existe cependant des inconvénients que nous ne devons pas passer sous silence. Il arrive parfois que le contact de l'urine est mal supporté, d'où des lésions de la muqueuse, ou de l'incontinence. Dans d'autres cas, le rectum n'a qu'une faible tolérance et le malade est tourmenté par d'incessants besoins d'évacuation. De plus, quelles difficultés sont inhérentes à l'opération !

Il faudra éviter l'infection du péritoine, suite d'une faute d'asepsie ou d'une souillure par l'urine ou les matières fécales. Il ne faut pas hésiter à fixer solidement l'uretère à l'intestin, à cause de son petit calibre, la désunion des sutures pouvant occasionner une pèritonite et amener la formation d'une fistule urinaire et parfois stercorale à laquelle il est difficile de remédier.

On doit craindre aussi la rétention de l'urine qui pourra survenir après cicatrisation de l'anastomose uretéro-intestinale : le tissu de cicatrice qui entoure l'uretère pouvant causer en se rétractant une obstruction plus ou moins grande de l'orifice de ce canal.

Enfin, l'infection rénale ascendante est encore le plus gros danger ; les premiers expérimentateurs virent leurs anîmaux mourir de pyélo-néphrite.

Nous avons cité ces cas dans notre historique. Les voies urinaires s'infectent en effet avec la plus grande facilité ; après l'opération, elles sont mises en communication avec un milieu très riche en micro-organismes. Le rein est à la merci de la moindre cause occasionnelle d'infection ; reflux de l'urine du rectum dans l'uretère ; légère rétention, etc.

Si l'infiltration opératoire du péritoine est évitable, il est impossible de prévoir si le rectum supportera bien le contact de l'urine. Heureusement, l'observation démontre que les faits d'intolérance sont rares. On devra soigner aussi la fixation des uretères à l'intestin, de manière à éviter autant que possible le rétrécissement ultérieur. Ainsi, bien conduite,

l'opération sera possible et rendra les services que nous avons signalés.

Il y a différents procédés, comme le dit M. le docteur Dückbert, dans son article : « La dérivation des urines par l'intestin », pour aboucher l'uretère à l'intestin : on peut d'abord suturer l'uretère aux lèvres d'une simple incision faite aux parois intestinales. Mais le peu de succès de ce mode opératoire amena les chirurgiens à compliquer les procédés, et ils cherchèrent à reproduire le trajet oblique que décrit l'uretère lorsqu'il aborde la vessie, en créant un orifice analogue à l'intestin. De la sorte, la béance de l'orifice aurait été évitée. Mais là encore n'était pas l'idéal, et comme le dit Papin : « Un seul point importe, c'est la largeur de la bouche, d'où nécessité de fendre l'uretère parallèlement à son axe pour l'étaler, ou encore de le sectionner obliquement. Enfin, les bons résultats obtenus en chirurgie par les boutons anastomotiques, au point de vue de la rapidité de l'opération et de la solidité de la fixation, ont amené Boari à constituer un bouton pour l'uretère.

Cet auteur espère, par ce moyen, éviter le rétrécissement de la cicatrice. Décrivons-le rapidement.

Bouton de Boari. — Cet appareil fixe l'uretère au rectum par compression. Il consiste en un tube portant une plaque bombée à chacune de ses extrémités ; une de ces plaques est fixe ; l'autre, mobile, est tenue écartée de la plaque par un ressort.

Les plaques étant amenées au contact, une petite tige qui traverse le tube les y maintient. On circons-

crit par une suture en bourse le point de la paroi intestinale où l'on va faire l'implantation, on incise l'intestin à cet endroit ; l'uretère a été lié sur l'extrémité légèrement renflée du tube. La partie qui porte les plaques est introduite dans l'intestin et l'on serre au-dessus les fils de la suture en bourse. Si on enlève alors la tige, la plaque mobile poussée par le ressort vient presser l'intestin au contact de l'uretère. Dans ses expériences sur le cadavre, Boari s'est assuré, en remplissant d'eau l'intestin, que la suture est parfaitement étanche.

Du reste, on peut toujours faire des sutures de renfort. Boari a fait, à l'aide de son bouton, six implantations (trois bilatérales, trois unilatérales) uretéro-intestinales, sur des chiens. Ses résultats furent excellents. Le bouton de Boari a été employé avec succès chez l'homme, par les chirurgiens italiens.

D'après les recherches et l'expérience des chirurgiens, il résulte que le lieu de l'implantation doit être le gros intestin ; il y a plus de morts, en effet, à la suite de la greffe rectale que de la greffe colique. On fera donc l'implantation double des uretères dans l'S iliaque et l'implantation unilatérale de l'uretère gauche dans le colon descendant ou l'S iliaque et de l'uretère droit dans le cæcum ou le colon ascendant. L'implantation sera faite autant que possible à la face postérieure des intestins, sous le péritoine.

Quoi qu'il en soit du procédé employé, il est possible d'implanter les uretères à l'intestin et le mieux sera de ne pas pratiquer l'abouchement au rectum.

Les résultats cliniques sont, comme nous l'avons fait remarquer au début ce travail, supérieurs aux résultats expérimentaux.

Nous citons de suite, à la fin de ce paragraphe, plusieurs observations relatives à l'abouchement des uretères dans l'intestin, dans les cas autres que la cystectomie totale. Nous ne nous occupons ici que de la greffe des uretères, dans les cas où on a eu à la pratiquer, chez l'homme comme chez la femme, en dehors de la cystectomie totale. Les observations se rapportant à ce dernier cas sont consignées à la fin de ce travail.

Nous citerons d'abord les cas d'implantation des uretères dans l'intestin, chez l'homme, après cystectomie totale ; puis les observations d'implantations uretéro-intestinales dans les cas de cystectomie partielle ; dans les cas de plaies de l'uretère et les fistules uretérales, dans les fistules vésico-vaginales, chez la femme.

---

1. Observations d'anastomoses uretéro-intestinales dans la cystectomie totale chez l'homme seulement.

1re observation. — (Kuster).

Homme, 53 ans, cancer de la prostate propagé à la vessie. Cystectomie totale avec ablation de la prostate. Implantation des uretères dans le rectum. Jusqu'au quatrième jour, l'urine coule par l'anus. Mort le cinquième jour. Péritonite et pneumonie; les sutures uretérales avaient cédé et s'ouvraient dans la plaie.

2e *observation.* — (Casati, 1895. Cité par Boari, 95, dans *Chirurgie de l'uretère,* 1900).

Implantation de l'uretère gauche dans le colon descendant avec le bouton de Boari. L'auteur se proposait de faire ensuite la greffe de l'autre uretère puis d'enlever la vessie tuberculeuse; mais la mort survînt le trente-cinquième jour; à l'autopsie, les deux reins étaient convertis en poches purulentes.

3e *observation.* — (Wendel, 1897. Beitrage f. Klin. Chir. 1898, vol. xxii, p. 243-270).

Homme, 56 ans, ablation de la vessie. Implantation des deux uretères dans le rectum; le gauche avec une collerette de muqueuse vésicale, le droit ayant été coupé au ras de la vessie. Mort le soir même.

4e *observation.* — (Turetta, *Rev. de Chirurgie,* 1900, t. xix, p. 273).

Homme, 33 ans, ablation totale de la vessie; implantation des uretères dans le rectum avec le bouton de Boari. Le troisième jours. l'urine sort par la plaie. Signes de néphrite aiguë. Mort en 16 jours. L'autopsie montre que les sutures uretérales ont cédé des deux côtés.

5e *observation.* — (Schede. 1898. Cité par Boari. p. 305. dans Chirurgie de l'Uretère, 1900).

Homme, 55 ans. Ablation totale de la vessie. Implantation des uretères dans le rectum. Mort en trois jours de shock. L'urine commençait à passer par l'anus.

6e *observation.* — (Weljaminow. 1898. Boenistchanaïa gazetta Borkina, 1889. n° 13).

Ablation de la vessie, et implantation des uretères dans le rectum. Mort huit jours après.

7e *observation.* — (Krause, 1899. Deutsch Med. Wochenschrift, 1900, n° 12).

Jeune homme, 17 ans. Ablation totale de la vessie. Implantation des deux uretères dans l'S iliaque. Sonde rectale. Guérison.

8e observation. — (Hogge-Winiwarter, 1899. Annales des maladies des organes g. urinaires, 1898).

Ablation de la vessie, de la prostate, de tout l'urèthre et des testicules. Implantation des deux uretères dans le rectum avec une sonde à bout coupé dans chacun. Les sutures uretérales cèdent, il se forme un cloaque qui s'ouvrent au périnée. Une nouvelle tentative d'implantation dans le rectum ne réussit pas, mais peu à peu la fistule rectale se ferme, et les urines s'évacuent par le périnée. *Survie* de 5 ans 1/2. A l'autopsie, on trouve un double pyélo-néphrite, des abcès à la partie inférérieure des deux uretères.

9e observation. — Martin, 1900. *Journal of the Am. Med. Assoc.,* 1899, vol xxxii, p. 159-161).

Homme, 30 ans, tuberculose vésicale. Ablation de la vessie. Implantation de l'uretère droit dans le rectum, et de l'uretère gauche à la peau. Mort en 36 heures par shock avec anurie.

10e observation. — (Lund, 1902. The Lancet, 13 déc. 1902).

Homme, 57 ans. Ablation de la vessie. Implantation des uretères dans le rectum. Mort le troisième jour.

11e observation. — (Georges Tulley, 1903. In Watson Annals of Surgery).

Extirpation totale de la vessie pour sarcome. Uretères implantés dans l'S iliaque. Mort d'hémorragie à la fin de l'opération.

12e observation. — (Woolsley, 1903. In Watson).

Extirpation totale de la vessie. Implantation d'un uretère dans le rectum, de l'autre à la peau. Mort 5 mois 1/2 après par infection ascendante.

13e observation. — (Wilms, 1906. xxve Congrès allemand de Chirurgie, 1906).

Cystectomie très étendue pour cancer de la vessie. Implantation des deux uretères dans le rectum. Guérison au bout d'un an et demi; la fistule uretéro-rectale fonctionne bien. Trois

mictions dans le jour. Le malade dort de dix heures du soir à six heures du matin sans être réveillé et sans perdre ses urines.

14e observation. — (Verhoogen, 1908. Soc. belge de Chirurgie. Mars 1908.

A fait deux fois la résection totale de la vessie et l'implantation des uretères dans le cœcum qu'il exclut et abouche à la plaie abdominale, par l'intermédiaire, soit de l'appendice, soit du segment d'iléon réséqué. Dans les deux cas, mort en quelques jours par insuffisance rénale.

Sur quatorze cas d'anastomose uretéro-intestinale pratiquée chez l'homme au cours de la cystectomie totale, nous avons donc onze morts survenues soit les premiers jours qui ont suivi l'intervention, soit quelques semaines après (le malade de Casati mourut le trente-cinquième jour), soit quelques mois après (le malade de Woolsley mourut cinq mois et demi après).

Nous notons deux guérisons (cas de Krause et de Wilms), et une survie de cinq ans et demi (cas de Hogge-Winivarter).

---

2. Observations d'anastomoses uretéro-intestinales dans les cas de cystectomie partielle chez la femme.

1re observation. — (1896. Chalot et Lestrade. Lestrade. Th. de Toulouse, 1897.)

Panhystérectomie abdominale pour cancer. Greffe des uretères dans le rectum et ligature des artères iliaques internes,

le 22 juillet 1896. Suites opératoires excellentes. La malade sort bientôt après bien portante. Revue le 24 juillet 1897, elle a deux mictions normales par jour par le rectum ; pas de mictions pendant la nuit. Pas de diarrhée. Pas d'érythèmes ni d'ulcérations anales. Récidive du cancer. Mort en septembre 1897. Pas d'autopsie.

2e observation. — (Chalot et Lestrade)

Le 3 septembre 1896, hystérectomie pour cancer du col propagé aux paramétres. Ligature des deux hypogastriques, greffe rectale des deux uretères. Etat général bon ; l'écoulement d'urine se fait bien par le rectum, mais le quatrième jour la température s'élève et la malade meurt le soir du 7 septembre par septicémie aiguë. A l'autopsie, sphacèle d'un point de la suture uretéro-rectale gauche. A droite, rien.

3e observation. — (Chalot et Lestrade)

Le 26 octobre 1896, hystérectomie totale pour cancer. Ligature des deux iliaques. Dissection de l'uretère gauche facile. A droite, résection de 4 centimètres ; anastomose dans le rectum. Canule rectale ; mort le 2 novembre de péritonite septique. Autopsie : l'anastomose rectale tenait bien. Pas d'urine dans la vessie.

4e observation. — 1897. Giordano. (Dans Boari, *Chirurgie de l'uretère*, 1900.)

Femme, 34 ans. Ablation d'un cancer de l'utérus et d'une partie de la vessie. Implantation des uretères dans le rectum. Mort le treizième jour. Pyélite bilatérale.

5e observation. — (1900. Martin)

Femme, 37 ans. Hystérectomie avec résection vésicale partielle ; implantation des uretères dans le rectum. Mort en quatre jours de péritonite.

6e observation. — (1900. Martin)

Femme, 54 ans. Hystérectomie avec résection vésicale. Implantation des uretères dans le rectum. Mort de shock en quatre heures.

Au cours de ces hystérectomies avec cystectomie partielle, sur six cas, nous avons cinq cas de mort en quelques heures (cas de Martin) ou en quelques jours.

Nous notons une survie de un an dans de bonnes conditions, à la suite de l'anastomose uretéro-intestinale, avec mictions à peu près normales et tolérance du rectum. Puis récidive du cancer, et mort quatorze mois après l'intervention. (Cas de Chalot et Lestrade 1896), 1re observation.

---

3. Observations d'anastomoses utéro-intestinales dans les plaies de l'uretère et les fistules uretérales.

1re observation. — 1892. (Chaput, *Archives générales de médecine*, 1894, page 530.)

En 1892, le 12 septembre, il implante dans le colon iliaque l'uretère gauche rendu fistuleux à la suite d'une hystérectomie vaginale.

Guérison persistant encore plusieurs années après.

2e observation. — 1897. (Tuffier. Soc. de Chir., 97.)

Fistule uretéro-vaginale. Anastomose par voie lombaire de l'uretère gauche dans le colon descendant. Guérison. Pas de signes d'infection rénale.

3e observation. — 1898. (Schnitzler. *Wien. Klin Wochenschrift*, 1898, t. XI, p. 990.)

Fistule uretéro-vaginale droite à la suite d'une opération vaginale. Implantation de l'uretère droit dans le colon ascendant. Résultat immédiat satisfaisant. Résultat tardif non indiqué.

4e observation. — (1898. Roux, cité par Boari.)

Section de l'uretère gauche au cours de l'ablation d'un kyste du ligament large. Fistule uretérale. Implantation de l'uretère gauche dans l'S iliaque. Allait bien trois semaines après.

5e observation. — (Cavazzani. 1898. *Revista Veneta di Sc. Med.*, XV, 15 mai 1898.

Hystérectomie pour cancer étendu au vagin. Section d'un uretère. Implantation dans le rectum. Guérison.

6e observation. — (Walsham. 1899. *Practitionner*, 1899, t. LXII, p. 151-163.)

Implantation de l'uretère gauche dans le colon. Mort. A l'autopsie, sténose de la bouche. Pyélo-néphrite.

7e observation. — (1900. Michaux. Soc. de Chir., 2 juillet 1900, p. 882.)

Femme, 32 ans. Ablation d'une énorme tumeur végétante de l'ovaire. Au cours de l'opération, on trouve un conduit sectionné qu'on pense être l'uretère et qu'on abouche à la face antérieure du cæcum. Suites bonnes. Urines vésicales 600 à 1.000 grammes. Les selles d'abord diarrhéiques sont moulées ensuite : rien ne fait supposer qu'un rein est abouché dans l'intestin.

8e observation. — (1901. Guinard. Soc. de Chir. 1901, n° 19)

Femme, 35 ans. Gros fibrome utérin. Opération en septembre 1900. Section de l'uretère gauche au détroit supérieur. A droite, rein très petit ; uretère gros comme le pouce. On ne

peut implanter l'uretère droit dans la vessie; on l'implante alors dans l'S iliaque. Drainage pendant quarante-huit heures. Suites simples. Pendant huit à dix jours, l'urine sort abondamment par l'anus, puis tout rentre dans l'ordre. En mai 1901, l'opérée n'a qu'une selle par vingt-quatre heures.

9e observation. — (1907. Auvray. Soc. de Chir., p. 20)

Section de l'uretère droit dans une hystérectomie abdominale; greffe dans l'S iliaque; suture de l'uretère par quatre points qui perforent l'intestin; puis suture en bourse d'enfouissement peu serrée. Phénomènes d'infection grave; phlegmon urineux; fistule urinaire qui se ferme; pas de signes appréciables du côté du rein droit. Le rectum a bien toléré les urines; les mictions rectales sont devenues moins fréquentes. Rien ne prouve qu'il n'y ait pas eu destruction du rein droit.

10e observation. — (Kirkley, 1901. *American Journal of. Gyn. and Obst.*, avril 1901).

Anastomose spontanée uretéro-intestinale consécutive à une ovariotomie; 15 jours après l'opération, les matières fécales sortirent par la plaie et le 22e jour, de l'urine. La fistule se ferma 12 semaines après. A partir de ce moment, l'urine passa par le rectum. Bon état général 3 ans après. Selles régulières, mais liquides.

Les résultats de ces anastomoses uretéro-intestinales sont meilleurs. L'implantation, il est vrai, était unilatérale. On relève un cas de pyélo-néphrite seulement, suivi de mort.

Neuf interventions sur dix que nous citons ont donné de bons résultats immédiats et éloignés (Cas de Kirkley, bon état général trois ans après).

---

4. Observations d'anastomoses uretéro-intestinales dans les fistules vésico-vaginales

1re observation. — Boari, 1895. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1896, xiv, p. 1-35.

Femme 24 ans. Fistule vésico-vaginale. Implantation de l'uretère gauche dans le colon descendant. Guérison.

La malade refuse une seconde opération pour transplanter l'autre uretère.

2e observation. — Roux, 1898 (Citée par Boari)

Plaie de la vessie. Ecoulement permanent des urines. Implantation de l'uretère droit dans l'appendice vermiculaire avec le bouton de Boari.

Dans une seconde séance, l'auteur se proposait d'implanter l'uretère gauche dans l'S iliaque. Gangrène du cæcum et du Colon. Mort. Les deux reins étaient presque détruits par pyélonéphrite.

3e observation. — Schnitzler, 1898. *Wien. Klin Wochenschrift,* 1898, vol. XI, p. 990.

Fistule vésico-vaginale. Implantation de l'uretère droit dans le colon ascendant. Mort en quelques jours. Grosse pyélite à gauche. Nécrose du colon ascendant.

4e observation. — (Albarran. *In thèse de Soneira*, Paris, 1899).

Femme dont la vessie et l'urèthre étaient détruits. Incontinence. On cherche à implanter les uretères dans le colon. Mais un seul est perméable. Son implantation réussit; néanmoins la malade meurt en quelques semaines : le rein abouché dans le colon était tuberculeux; l'autre détruit par nécrose massive.

5e observation. — (Alexandrow, 1901. *Centralblatt fur Chirurgie.* 1901, n° 40).

Femme 26 ans, ayant depuis 7 ans une fistule vésico-vaginale, opérée sans succès une trentaine de fois. L'auteur se résout à faire la double implantation rectale. Suites bonnes. Pas de douleurs rénales. Sort guérie au bout de 2 mois.

6e observation. — (P. Delbet, Soc. de Chir., juin 1907)

Fistule vésico-vaginale. Implantation sous-péritonéale des deux uretères dans l'S iliaque par deux plans de suture, avec sonde à demeure poussée dans chaque uretère. Signes d'infection rénale grave (39°-40°) avec plusieurs poussées pendant cinq mois. Les urines rectales filtrées dès l'émission montrent à l'analyse des quantités d'urée progressivement croissantes, et les symptômes d'infection s'amendent. Le rein droit devait d'ailleurs être physiologiquement supprimé avant l'opération. La malade est bien portante encore au bout de deux ans, sauf qu'elle a de l'incontinence nocturne d'urine.

7e observation. — (P. Delbet, Soc. de Chir., juin 1907)

Fistule vésico-vaginale et fistule vésico-intestinale haute. Anastomose de l'uretère droit au-dessus du cæcum et de l'uretère gauche dans l'S iliaque. Pas de sonde. Phénomènes douloureux du côté droit (Rein et uretère). Temp. 38°5. Persistance de la fistule vésico-intestinale malgré plusieurs tentatives. Intestin tolérant : 20 mictions par jour; 15 la nuit. Mort par congestion pulmonaire. En mars 1908, Delbet présente les pièces d'autopsie : Orifices uretéraux non rétrécis; sclérose du rein gauche; uretérite intense et grosse pyonéphose non tuberculeuse à droite.

Sur sept cas d'anastomoses uretéro-intestinales pour fistules vaginales, nous avons donc quatre morts et trois guérisons.

---

5. Observations d'anastomoses uretéro-intestinales dans le but de remédier à des cystites graves, tuberculeuses ou cancéreuses, sans recourir à la cystectomie.

1re observation. — (Evans, 1899. In Peterson. Transactions of the Americ. Gynécol. Soc., 1900, vol. XXV.)

Homme, 33 ans ; cystite purulente. Cystostomie. Cathétérisme de l'uretère gauche (on ne trouve pas le droit). Néphrotomie gauche. Deux mois et demi après, anastomose de l'uretère gauche dans le rectum. La fistule lombaire se ferme. Pas d'urine vésicale. Le rein gauche seul existe. Plus tard, la fistule lombaire se rouvre, puis se ferme lentement. Le malade va bien 13 mois après.

2e observation. — (Beck, 1899. *Chicago Medical Recorder,* 1899, XVII, p. 303-429.)

Tuberculose de la vessie. Double implantation des uretères dans l'S iliaque. Guérison. Huit mois après, il n'y a pas de signes évidents de pyélo-néphrite.

3e observation. — (Depage et Mayer, 1904. *Archiv. f. Klin. Chir.,* 1904, t. LXXIV, fasc. 4.)

Récidive de cancer de l'utérus étendu à la vessie. Dérivation des urines par implantation des uretères dans les colons ascendant et descendant.

Guérison.

Les trois cas que nous citons en dernier ont donc été couronnés de succès. Faisons remarquer que, dans l'observation de Beck pour la tuberculose de la vessie, on a pratiqué l'implantation bilatérale des

uretères dans l'intestin (Siliaque), et on sait que, huit mois après, il n'y avait pas de signes manifestes de pyélo-néphrite.

En terminant ce paragraphe, voyons quels résultats ont été obtenus dans tous ces cas où, pour une cause quelconque, on a eu à pratiquer l'anastomose uretéro-intestinale.

Quarante interventions.

Vingt et une suivies de morts.

Dix-neuf suivies de bons résultats.

Nous ne pouvons pas dire si la survie a été longue dans tous les cas heureux; elle n'est pas toujours indiquée.

II. — Abouchement des uretères au vagin

Dans certains cas, les opérateurs ont abouché les uretères au vagin. Chez la femme, la greffe uretéro-vaginale est le procédé de choix. C'est à elle qu'on doit les premiers succès de cystectomie totale. Comme le dit M. Albarran, dans son traité de médecine opératoire des voies urinaires « sur sept malades à qui on a implanté les uretères dans le vagin, (cas de Pawlick, Kossinski, Zeller, Robson, Mann (deux cas), Lafton-Schmidt) quatre ont guéri.

L'une de ces malades, celle Pawlick, vivait encore dix-sept ans et demi après l'opération, et pouvait évacuer volontairement l'urine contenue dans le vagin qui formait un réservoir de 300 cm. cubes de capacité. La malade de Robson, mourut de shock, ainsi que celle de Lafton-Schmidt qui fut opérée en deux

temps ; celle de Zeller succomba à la pyélo-néphrite; celle de Kossinski guérit.

L'implantation des uretères dans le vagin paraît exposer moins à la pyélo-néphrite, que l'implantation dans l'intestin. M. Albarran pense que cette immunité relative de l'appareil rénal supérieur, est dûe, non seulement à ce que le vagin est moins septique que l'intestin, mais encore à ce que l'uretère implanté près de son embouchure naturelle, ne présente pas de coudures qui puissent déterminer de la rétention uretéro-rénale, et favoriser l'infection. D'autre part, la greffe vaginale des uretères peut permettre la formation d'un réservoir capable de retenir l'urine pendant un certain temps, comme chez la malade de Pawlick.

M. Albarran fait remarquer que le cas de Pawlick est resté unique : les autres opérées qui ont survécu perdait leurs urines par le vagin ;

M. le professeur Pollosson a préconisé l'emploi d'appareils destinés, dans ce cas, à recevoir les urines. Nous en avons parlé plus haut, au chapitre IV.

Nous avons décrit au chapitre IV, l'opération de Pawlick. En terminant ce travail, nous la citons au chapitre des observations de cystectomie totale chez la femme. Nous avons également une observation de Kossinski, et deux observations inédites que nous devons à l'obligeance de M. le professeur Pollosson.

III. — Fixation des uretères a l'urèthre

Chez l'homme, (et nous avons dit précédemment que, lorsque nous traiterions la question de la déri-

vation du cours des urines, nous citerions ce qui a été fait, dans les deux sexes) les bons résultats obtenus par Sonnenburg dans l'exstrophie de lavessie, ont engagé à fixer les uretères à l'urèthre, après cystectomie totale.

La greffe uretéro-uréthrale a été essayée expérimentalement par Schwartz à la clinique de Bassini. A l'autopsie, il remarqué la formation d'une nouvelle vessie aux dépens des parois de l'uretère.

Albarran a employé chez l'homme la greffe uretéro-uréthrale, avec succès.

A priori, lorsqu'il est possible, l'abouchement des uretéres à l'urèthre devrait être la méthode de choix chez l'homme. Pour pratiquer l'abouchement, on attirera les sondes uretérales par l'urèthre, dans l'intérieur d'une sonde uréthrale qui assurera l'écoulement de l'urine au dehors.

Chez la femme, Kummel a réalisé l'anastomose uretéro-uréthrale : « Après résection de la paroi postérieure de la vessie pour cancer, il sutura l'uretère droit à l'orifie interne de l'urèthre, après cathétérisme uretéral préalable.

La malade mourut le jour suivant de collapsus.

IV. — Fixation des uretères a la paroi lombaire

Le Dentu dans un cas de cancer utérin comprenant l'uretère, Pozzi, pour une blessure de ce conduit, Albarran, comme il le dit dans son traité de de médecine opératoire des voies urinaires, dans un

cas de résection uretéro-vésicale pour néoplasme, Rowsing, dans trois cas de cystectomie totale ont fixé les uretères à la peau de la région lombaire.

La malade de Le Dentu survécut treize jours ; celle de Pozzi subit la néphrectomie trois mois après pour guérir sa fistule. On ignore le résultat éloigné chez deux des malades de Rowsing ; le troisième d'entre eux eut de la retention rénale par sténose de l'orifice cutané de l'uretère.

M. Albarran pratiqua lui-même l'examen du rein des malades opérés par Le Dentu et Poggi, et constata qu'il était en bon état. Les résultats cliniques de l'abouchement des uretères à la peau des lombes, montrent que la pyélo-néphrite est moins à craindre qu'avec l'abouchement à l'intestin. Malheureusement c'est une mesure d'exception ; on ne pourra l'employer que si la section de l'uretère est très haute, et chez la femme l'abouchement du conduit vecteur de l'urine à la paroi lombaire n'est pas le procédé de choix.

Faisons remarquer que l'on a proposé de pratiquer aussi la double néphostomie lombaire; la fixation des uretères dans la plaie.

Ces procédés, sur lesquels nous n'insistons pas, ne sont certainement pas supérieurs à l'anatomose uretéro-vaginale ou intestinale.

V. — Dérivation des urines dans un diverticale de l'intestin

Tizzoni et Poggi ont proposé de créer une nouvelle vessie aux dépens d'une anse intestinale. Ils

font l'opération en deux temps : « Dans le premier, on isole une anse intestinale et on pratique une exclusion intestinale; on suture les deux extrémités en ayant soin de les laisser adhérer au mésentère. On applique cette anse ainsi isolée au devant du col de la vessie; on réunit les deux bouts d'intestin sectionné pour rétablir le cours des matières. Dans le 2° temps qui n'a lieu que quelques jours plus tard, on pratique la cystectomie totale et on abouche l'uretère à l'urèthre dans la nouvelle vessie.

Verhoogen propose un procédé qui est basé sur le même principe que le précédent. Dans le but de diminuer les chances d'infection ascendante, venue de l'intestin, il pratique l'exclusion du cœcum avec abouchement de l'appendice à la peau. Dans ce cœcum, il implante les uretères.

Deux fois Verhoogen a employé cette méthode, et ses malades survécurent quelque temps.

De tous ces procédés, il est difficile de dire quel esl le meilleur.

Chez la femme cependant, il semble que l'implantation des uretères au vagin soit une bonne méthode. L'infection ascendante est moins à craindre qu'avec l'anastomose uretéro-intestinale. De plus, on peut obtenir, comme le fit Pawlick, la formation d'un nouveau réservoir urinaire, et l'opérée se trouve alors dans de bonnes conditions pour son existence ultérieure.

CHAPITRE VI

Observations de cystectomie totale chez la femme

OBSERVATION I. (Pawlick, 1888).

(Clado. Traité des tumeurs de la vessie)

Femme de 57 ans se plaignant de douleurs pendant la miction. Les urines contenaient toujours du sang. On a pu constater dans la vessie un polype. Une fois ce polype enlevé, la malade alla mieux quelque temps. Mais des récidives s'étant produites plusieurs fois elle revînt se faire examiner. Pawlick résolut d'extirper la vessie, ayant reconnu à son intérieur la présence de formation papillaires. Il créa d'abord une double fistule uretéro-vaginale; puis dans un second temps, 24 jours après, la vessie fut enlevée, et le vagin abouché à l'urèthre. De cette façon il obtint la formation d'un nouveau réservoir urinaire. Le résultat fut excellent. Pawlick put présenter sa malade en parfaite santé, deux ans et demi après l'opération, au congrès des chirurgiens allemands. Cette malade vécut encore dix-sept ans et demi après l'intervention.

N. B. — Au chapitre III, en parlant des procédés de la cystectomie, nous avons décrit en détail les difiérents temps de l'intervention.

OBSERVATION II)Kummel)

« Ueber geschwulste der Harnblase, ihre prognose ünd Therapie. Berliner Klinik. V. 1892, p. 47 » (in these Bensa).

« J'ai, moi-même, dans un cas malheureux extirpé la vessie. Une femme de 60 ans entre le 13 février 1890 à l'hôpital Marien. Elle souffrait depuis presque six mois, et de plus en plus : fréquentes envies d'uriner; nombreuses hématuries; douleurs croissantes. Elle a perdu l'appétit. La palpation de la vessie combinée à l'exploration du vagin et du rectum montre un épaississement de la paroi postérieure de la vessie. L'organe semble fixé. Le toucher intra-vaginal après dilatation de l'urèthre permet de percevoir un cancer étendu à toute la paroi postérieure et latérale gauche de la vessie, tandis que la paroi antérieure et latérale droite paraissent libres.

« Après écartement, on attire la vessie et on refoule le péritoine. Celui-ci, très adhérent à la paroi postérieure fut largement ouvert.

« L'extirpation de la vessie réussit après quelques peines. Dans l'uretère droit fut placé une sonde attirée ensuite par l'urèthre, à l'orifice interne duquel on le fixa par quelques points de suture.

« On ne put en faire autant pour l'uretère gauche. La malade tomba dès le jour suivant dans le collapsus.

« Il est prudent de s'assurer avant tout que l'uretère est bien suturé.

« Chez la vieille femme. où le vagin ne sert plus. il est bon de suturer les uretères dans cet organe, en formant un réservoir propre à la réception des urines, et qui répond au but cherché. »

OBSERVATION III (Kossinski)

(Centralblatt f. d. Krankheiten der Harnorgane 1894, p. 250) (in thèse Bensa).

Ce cas est résumé dans un article de P. Modlinsky « Beitrage zur Chirurgie der Uretheren ».

« Personnellement, j'ai observé un cas semblable (à celui de Pawlick), pendant que j'étais assistant dans la clinique du professeur Kossinski, à Marschau.

« Ce cas est pourtant compliqué, car la malade souffrait d'un cancer de l'utérus propagé à la vessie.

« Pendant qu'il pratiquait avec succès l'hystérectomie vaginale, le professeur Kossinski eut à extirper la vessie, ce qu'il fit aussi. Les uretères furent suturés dans le vagin. La malade guérit. »

OBSERVATION IV (Albarran)

(Thèse de Bensa, Paris 1896).

Perrigal Marianne, 51 ans, femme de ménage, entrée le 27 avril 1896, salle Langier, lit n° 28.

Bons antécédents héréditaires et personnels. Hématuries plus ou moins abondantes pendant deux ans, et très irrégulières (périodes de rémittence et d'exacerbation).

A l'examen, en mai 1896, on sent dans le cul-de-sac vaginal antérieur une induration douloureuse, non mobile et susceptible d'être prise entre les doigts abdominaux et les doigts vaginaux. On sent, par le toucher vaginal, la cloison vésico-vaginale indurée.

L'examen cystoscopique révèle un néoplasme en partie ulcéré, siégeant dans la partie droite de la vessie, au niveau de l'angle que fait le dôme vésical avec le bas-fond, sans tou-

cher l'uretère, dont elle est éloignée de plus d'un centimètre. Elle est largement implantée par toute sa surface.

Opération. Le 10 juin, M. Albarran pratique l'extirpation de la vessie. Symphyséotomie. La vessie ouverte, on voit qu'elle a les caractères indiqués indiqués par l'examen cystoscopique.

On introduit une sonde dans chaque uretère, sonde qui, après extirpation, seront conduits dans l'urèthre. On pratique l'ablation de la vessie après hémisection. On introduit les sondes uretérales dans l'urèthre au moyen d'une pince à forcipressure.

La malade meurt le lendemain soir à 11 heures. La température a été : 36,5, 37, 37,8.

Autopsie le 13 juin 1896 : Le champ opératoire est en bon état; pas de suppuration. Les abouchements des uretères ont bien tenu. Les reins sont normaux.

OBSERVATION V

Trendelenburg

(Deutsch. Gesell. f. Chir. 1897.
Vol. XIV, p. 136).

Femme, 22 ans. Ayant subi successivement pour tuberculose réno-vésicale : l'extirpation de l'urèthre et d'une partie de la vessie; l'extirpation d'un rein tuberculeux; enfin l'extirpation du reste de la vessie, et l'implantation de l'uretère dans l'S iliaque. Guérison.

L'urine s'écoule par le rectum, d'abord toutes les 24 heures; plus fréquemment dans la suite.

OBSERVATION VI (Giordano 1897)

(Boari, Chirurgie de l'Uretère, 1900).

Ablation totale de la vessie et de l'utérus. Implantation des deux uretères dans l'S iliaque avec le bouton de Boari. Mort en 12 jours. Rein droit, gros comme les deux poings, purulent. Rein gauche, moins gros et moins infecté.

OBSERVATION VII (Rouffart, 1907)

(Académie royale de Belgique, 26 octobre 1907).

Après curettage et hystérectomie avec uretéro-cystostomie, l'auteur est amené à réséquer toute la vessie. Il abouche les deux uretères dans le rectum. Bon résultat. Au bout de quatre mois, la malade ne présentait pas de signes de néphrite ascendante.

OBSERVATION VIII (Dr Pauchet, 1907)

(Revue pratique des maladies des organes génito-urinaires, 1908, p. 8).

Femme, 70 ans. Cystectomie totale pour cancer infiltré de la vessie. Implantation de l'uretère droit dans le cœcum, de l'uretère gauche dans le rectum. Morte le cinquième jour. L'anastomose a bien tenu.

OBSERVATION IX (Dr Marion)

(Soc. de Chirurgie. 11 nov. 1908, publiée dans : *Annales des organes génito-urinaires,* 1909, t. II).

Mme C. Maria, envoyée à Lariboisière parce qu'elle présentait depuis deux ans des hématuries, devenues très abondantes les derniers temps.

Diagnostic : Tumeur de la vessie.

On enlève la vessie en totalité.

Quelques jours après, recherche des uretères pour les aboucher à l'intestin (on avait laissé des sondes dans ces conduits). On ne put les aboucher à l'intestin, ils présentaient de l'uretérite et de la péri-uretérite, et on les laissa. On mit une sonde à demeure dans l'urèthre. Au moyen de cette sonde, on faisait tous les jours des lavages dans la cavité où débouchaient les uretères. On comptait faire porter un appareil à la malade, qui était dans la situation d'une incontinente.

La malade mourut deux mois après l'intervention, de pyélonéphrite.

Les uretères étaient augmentés de volume, durs, presque oblitérés. Ils débouchaient dans une petite cavité située au-dessus du vagin, cavité remplie de bourgeons charnus.

OBSERVATION X (Giordano)

(Dans Boari, *Chirurgia dell' uretère,* Rome)

Femme 50 ans. Sarcome de la vessie propagé à l'utérus.

15 mai 1897, ablation totale de la vessie et de l'utérus. Implantation des uretères dans l'S iliaque. Mort le 12e jour. Pas de péritonite; pas de lésions récentes du rein gauche. Rein droit volumineux porteur de foyers hémorragiques et purulents; le bouton, non détaché, est obstrué en partie par des sels calcaires.

OBSERVATION XI (Giordano)

(Boari, Xe Cong. de la Societ. Ital. de Chirurgie. Policlin., II, t. 10)

Femme 60 ans. 28 octobre 1895. Cancer de la vessie. Néphro-lithotomie lombaire gauche, symphyséotomie, ligature des iliaques, extirpation de la vessie, hysterectomie abdominale, uretéro-entérostomie dans l'S iliaque rendue extra-péritonéale. Le tout en une seule séance.

Mort le lendemain. Il y avait aussi pyélo-néphrite calculeuse du rein droit.

OBSERVATION XII (Kronig, 1907)

(*Centralblatt für gynekologie,* 18 mai 1907)

Anus lombaire sur l'S iliaque. Douze jours plus tard, hystérectomie avec ablation de la vessie. Implantation des deux uretères dans le rectum.

Guérison.

Quatre mois plus tard les urines étaient claires, l'état général bon.

OBSERVATION XIII (inédite)

(Dûe à M. le professeur Auguste Pollosson, décembre 1908)

C... Gertrude, 58 ans, entrée le 28 novembre 1908 dans le service du Professeur Pollosson. Bons antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — Bonne santé habituelle. Réglée à 12 ans. Mariée à 18 ans. Le mari mort d'une tumeur de l'intestin.

Deux fausses-couches. Neuf enfants, dont trois sont morts du croup. Deux autres sont morts en bas-âge.

Une fille est morte à 25 ans d'une maladie sur laquelle on n'a pu avoir aucun renseignement.

Les trois enfants vivants actuellement sont bien portants.

Le dernier accouchement remonte à 20 ans. La ménopause est survenue il y a quatre ans. La malade, jusque-là, n'avait présenté aucun état pathologique.

Histoire de l'affection actuelle. — L'affection actuelle a débuté il y a 4 ans. Depuis cette époque, la malade dit avoir remarqué de temps en temps du sang dans ses urines et avoir éprouvé quelques douleurs à la miction. Les phénomènes se sont accentués depuis six mois, et la malade dit que, maintenant, ses urines sont continuellement sanglantes, et que la miction s'accompagne de douleurs très vives dans le canal. Pas de douleurs dans l'intervalle. Amaigrissement notable, pâleur et cachexie très marquée pendant ces dernières années.

Examen de la malade. — Après dilatation, on pratique le toucher intra-vésical. On trouve le bas-fond entièrement envahi. L'infiltration se prolonge des deux côtés très haut, autour du col. Seul paraît libre le dôme vésical sur la face antérieure. Au toucher vaginal, on provoque une douleur vive à la pression du cul-de-sac antérieur.

Examen cystoscopique. — La capacité vésicale est de 75 à 80 centimètres cubes. La cystoscopie est un peu difficile. La vessie saigne facilement. On reconnaît sur le bas-fond une surface tomenteuse, irrégulière, végétante, rougeâtre, avec des taches ecchymotiques et noirâtres. Il est impossible de se rendre compte du siège exact de l'orifice uretéral droit qui est certainement englobé dans l'ulcération néoplasique. A gauche, l'orifice uretéral est vu sur une saillie œdematiée, au milieu de laquelle il forme un véritable cratère. Le

dôme vésical présente une vascularisation exagérée, mais pas d'ulcérations.

Opération le 26 décembre 1908. — Laparotomie transversale. Incision de Pfannenstiel. Ablation de l'utérus après recherches des uretères. A droite, l'uretère est dilaté. On se reporte sur la vessie. Le péritoine du dôme est froncé et adhérent. Incision du péritoine, à droite et à gauche, de manière à isoler cette portion de péritoine envahi (large comme une pièce de cinq francs). Clivage de la vessie sur tout le pourtour. Ce décollement se fait facilement, cependant une petite déchirure vésicale se produit ; une pince destinée à oblitérer cette perforation effondre davantage la vessie. Dès lors ablation de la vessie par hémisection ; section des uretères, en un point assez rapproché, mais suffisamment assez haut pour qu'ils soient isolés de néoplasme. Abouchement des uretères au vagin de la façon suivante :

On les fixe à la tranche vaginale par un point au catgut. Pincement des pédicules vésicaux ; hémostase. Il reste sous le bas-fond le vagin largement ouvert, et l'urèthre adhérent au-dessus. Péritonisation atypique, en fixant les deux pédicules latéraux à la face antérieure du rectum et en rapprochant le péritoine vésical sur la ligne médiane. Il reste un grand espace mort au-dessous qui communique très largement avec la paroi abdominale.

Deux mèches vaginales sont placées. Fermeture par dessus.

L'ablation de la vessie et de l'utérus a duré 25 minutes.

Les suites opératoires immédiates sont bonnes. La malade va bien jusqu'au 2 janvier. Mais, à partir de ce moment, elle présente une élévation de température et atteint 38°5.

8 janvier. — Mort de complications pulmonaires.

Examen de la pièce. — Examen macroscopique : On constate une ulcération de la moitié inférieure de la vessie, à peu près large comme une pièce de cinq francs. Il existe autour de cette ulcération une zone infiltrée atteignant les dimensions de la paume de la main. Les deux uretères, surtout le

droit, sont comprimés et distendus en amont du néoplasme. Les orifices sont difficiles à voir.

La masse néoplasique est distante de l'urèthre de un centimètre à peu près.

Examen microscopique. — Il s'agit d'un épithélioma avec formations épithéliales pleines, c'est-à-dire des boyaux épithéliaux qu'on voit sur toute l'étendue de la préparation. Les formations néoplasiques se présentent, tantôt comme des boyaux épithéliaux pleins coupés en travers, tantôt comme des cordons qui paraissent avoir au centre une lumière remplie de produits de dégénérescence.

Ailleurs, ces formations néoplasiques sont coupées en long, et se présentent tantôt comme des boyaux pleins, tantôt comme des lames épithéliales à plusieurs couches orientées le long d'un axe conjonctif. Ces boyaux néoplasiques très voisins l'un de l'autre sont seulement séparés par de fines travées de tissu conjonctif. L'infiltration néoplasique se poursuit dans toute l'étendue de la musculature vésicale.

Au fort grossissement, on constate que ces boyaux sont formés de grosses cellules néoplasiques dont presque tous les noyaux présentent des figures de vraie ou de fausse karyokinèse.

En somme, épithélioma atypique très malin.

OBSERVATION XIV (inédite).

(Due à M. le professeur A. Pollosson)
Janvier 1910.

Madame X..., 65 ans.

Mariée, a eu un enfant.

Cette malade présente depuis six mois seulement quelques troubles urinaires peu caractérisés, consistant en des mictions dont la fin était un peu douloureuse et dans la persistance du besoin aprés la miction.

Les urines sont claires. Pas d'hémorragie. Deux fois seulement on aperçoit un petit caillot du volume d'une tête d'épingle. En somme, les symptômes ont été juste suffisants pour attirer l'attention du côté du pelvis et pour provoquer à faire un toucher vaginal.

Ce toucher vaginal a fait faire à deux médecins non spécialistes, la constatation de la présence d'une induration dans le cul-de-sac antérieur.

Le professeur Pollosson a vu la malade, pour la première fois, le 5 fanvier 1910. Par le toucher vaginal, il a constaté une induration du bas-fond de la vessie, siégeant en arrière de l'urèthre; dans la région du trigone. Cette induration semble avoir une base large comme une pièce de cinq francs, et l'épaisseur semble être de deux à trois centimètres. Les limites de cette induration sont assez diffuses. L'utérus est perçu mobile en arrière, et la mobilité montre que la tumeur est indépendante de l'utérus.

Cet examen permet de faire le diagnostic de tumeur de la vessie.

Le Professeur Pollosson décide pour confirmer le diagnostic :

a) Un examen endo-vésical au cystoscope;

b) Un toucher digital intra-vésical après dilatation de l'urèthre.

L'examen cystoscopique est fait par M. le Dr Violet.

Examen cystoscopique. — La capacité vésicale est conservée. On peut injecter 120 c. c. 3 dans la vessie, ce qui facilite l'examen.

On constate au niveau du trigone, dans la partie droite de la vessie, une saillie rougeâtre du volume d'une cerise, située entre l'orifice uretéral et le col. L'orifice uretéral gauche est normal.

A droite, l'orifice uretéral est vu sous la forme d'une fente plus longue que normalement, reposant sur une surface congestionnée.

La conclusion de l'examen cystoscopique est la suivante : Il existe une tumeur de la moitié droite du trigone, tumeur qui

n'a pas l'aspect papillaire; elle est partiellement ulcérée, et il est permis de penser à pratiquer une hémicystectomie.

Le professeur Pollosson pratique ensuite une exploration intra-vésicale digitale sous anesthésie. On dilate l'urèthre aux bougies d'Hégar, jusqu'au n° 12, c'est-à-dire de manière à pouvoir introduire le petit doigt, on finit par passer les autres doigts, jusqu'à l'index, et on fait le toucher vaginal et le toucher vésical. Cette exploration montre que l'infiltration dépasse les limites indiquées par la cystosçopie; qu'elle atteint la ligne médiane, la dépasse un peu en certains points, surtout du côté droit; Qu'elle envahit l'orifice uretéral droit, et qu'elle avoisine le gauche.

Une intervention est décidée. Suivant le plan opératoire, elle comprendra l'hystérectomie; la dissection des uretères; l'ouverture de la vessie, et la résection plus ou moins étendue du réservoir vésical en dehors des limites de la tumeur.

Cette opération est pratiquée le 14 janvier 1910.

L'utérus est enlevé suivant la technique de Wertheim.

Laparotomie par incision de Pfannenstiel à laquelle on ajoute l'incision médiane de l'aponévrose des grands obliques jusqu'au bord des pubis. Ablation de l'utérus et des annexes; dissection des uretères. Cette dissection montre que le gauche est normal et que le droit est distendu et a le volume du petit doigt.

Après ablation de l'utérus, la vessie est incisée transversalement sur sa face postérieure à un niveau supérieur à celui de la tumeur. On procède à l'excision de la vessie. dans la zone correspondant à la tumeur, mais on constate que cette dernière dépasse, dans la profondeur à l'état d'induration cancéreuse, la zone de bourgeonnement de la surface. On constate donc que la portion de vessie à conserver est insignifiante, et on se décide à pratiquer la cystectomie totale. Les uretères sont sectionnés en arrière de la vessie. Cet organe est enlevé en totalité, en faisant porter le clivage en tissu sain. Les uretères sont fixés à la tranche vaginale par un point au catgut.

L'ablation de la vessie ne comporte aucune hémorragie, et comme dans l'opération précédente, l'ablation totale de la vessie et de l'utérus a duré vingt-cinq minutes.

Péritonisation.

L'ensemble de l'opération a duré une heure, y compris la suture de la paroi.

Examen des pièces enlevées pendant l'opération.

Les pièces comprennent : un utérus enlevé avec les annexes et ses ligaments larges, et la vessie.

Examen macroscopique. — Du côté de la vessie. on aperçoit sur le côté droit du bas-fond, en avant de l'orifice uretéral droit une saillie du volume d'une petite noix, rouge, ulcérée, reposant sur une infiltration qui gagne les plans profonds, sur une étendue d'une pièce de cinq francs. Il reste adhérent à l'organe, une certaine longueur de l'uretère droit (3 centimètres environ). Cet uretère est distendu, hypertrophié au niveau de la coupe. Il est stricturé dans sa traversée vésicale par l'induration néoplasique. Le méat uretéral est conservé et vient s'ouvrir dans un sillon formé par le néoplasme. La saillie et l'ulcération néoplasiques s'étendent en bas du côté de l'urèthre, jusqu'à un centimètre de l'orifice interne.

La portion gauche de la vessie est moins atteinte par le néoplasme. L'orifice uretéral gauche vient s'ouvrir en un point situé un peu plus bas que le droit, dans une zone de muqueuse saine. Mais la portion infiltrée de la tumeur n'en est distante que d'un demi-centimètre. Si bien qu'il eut été impossible, en voulant enlever le néoplasme d'une façon satisfaisante, de ménager l'orifice uretéral. Cet uretère gauche a été sectionné beaucoup plus près de la vessie, au ras de sa portion interstitielle.

Examen microscopique. — Il s'agit d un épithélioma atypique, formé par des boyaux épithéliaux pleins, en général petits, serrés les uns contre les autres, infiltrant les espaces conjonctifs et dissociant çà et là les espaces inter-musculaires. A un fort grossissement, on voit que ces boyaux épithéliaux sont formés de grosses cellules à noyaux prenant fortement

les colorants. On voit, par endroits, que les cellules néoplasiques essaiment et forment des groupes de volume et de forme irrégulière.

Il est impossible de reconnaître à ce niveau la muquèuse qui a été complètement détruite.

L'infiltration néoplasique gagne déjà la sous-muqueuse, où on voit de fins tractus musculaires lisses séparant les productions néoplasiques. En plein muscle, on trouve une inflammation considérable, des formations nodulaires nombreuses, et on voit qu'il existe à la périphérie de ces formations nodulaires, des cellules néoplasiques.

Suites opératoires. — Suppuration de la paroi. Bon état général et local pendant la première semaine. A ce moment, on èst obligé de faire sauter les sutures cutanées, en raison de la suppuration de la paroi. L'écoulement des urines se fait par le vagin, et pendant la deuxième et la troisième semaine, s'éliminent de petits débris sphacéliques du tissu cellulaire du ligament large. L'irritation vulvaire est très pénible pour la malade pendant les premiers temps. Aussi, le professeur Pollosson fait-il faire un petit appareil en verre de forme ovoïde ouvert largement à sa partie supérieure et pourvu à sa partie inférieure d'un ajutage auquel s'adaptait un tuyau de caoutchouc.

Cet appareil était laissé à demeure dans le vagin et n'était enlevé qu'une fois par jour pour faire un lavage. A partir de ce moment, toutes les urines étaient conduites du vagin dans un urinal sans filtration aucune entre l'appareil et les parois vaginales. Les inflammations vulvaires et vaginales inférieures disparurent rapidement, et cet appareil était très bien toléré par la malade.

L'état général est allé en s'améliorant progressivement. Les urines étaient claires.

La cicatrisation s'est faite régulièrement.

La malade a commencé à se lever à la quatrième semaine et elle reprenait des forces, sans avoir cependant retrouvé son appétit complet.

Cette malade a quitté la maison de santé le 7 mars 1910. Elle a fait ce jour-là le voyage de Lyon à Paris, voyage bien supporté. Le soir de ce voyage, rentrée chez elle, elle était en bonne santé et très satisfaite.

C'est dans la nuit qui a suivi que sont survenus d'une façon tout à fait brusque des accidents très effrayants et de la plus haute gravité : douleur abdominale intense, vomissements et tendance syncopale. C'était presque les signes d'une péritonite aiguë. Le lendemain, ces symptômes se sont légèrement atténués au point de vue douleur, mais l'état général est resté grave. La malade a succombé quarante-huit heures ou trois jours après le début de ces accidents.

Les renseignements que le professeur Pollosson a eu des médecins qui ont observé la malade les derniers jours, ne permettent pas de porter un diagnostic affirmatif sur ce qui s'est passé. Il pense toutefois que ces accidents s'expliquent pour le mieux par l'hypothèse d'un arrachement d'un uretère ou des deux uretères de leur nouvelle insertion vaginale et d'une invasion du péritoine par l'urine déversée.

Cette hypothèse tendrait à faire penser qu'il y a, au point de vue opératoire, à bien se préoccuper de la fixité des bouches uretérales et de la diminution de tension de ces conduits.

Ces précautions devraient consister, par exemple :

1° A ménager autant que possible la longueur du conduit vaginal et à ne pas laisser perdre une portion quelconque de la longueur de ce conduit ;

2° Peut-être même pourrait-on, par des incisions libératrices, mobiliser un volet vaginal qui pourrait s'élever plus facilement et diminuer la tension ;

3° Il importerait, en outre, de ne pas fixer les uretères simplement à la section du vagin, mais de les aboucher d'une façon plus sûre à deux petites boutonnières faites à la paroi vaginale au-dessous de la ligne de section ;

4° On pourrait également chercher à fixer à l'angle inférieur de la paroi abdominale la paroi supérieure du vagin, pour en diminuer la tension.

CHAPITRE VII

Résultats opératoires

Il nous parait intéressant, à la suite de ces quatorze observations de cystectomie totale, chez la femme, de présenter d'une façon plus claire les résultats opératoires, afin de permettre de s'en rendre compte facilement et d'en avoir une vue d'ensemble.

1re observation. — C'est celle de Pawlick. Son opération, on le sait, obtint un très grand succès. Il avait abouché les uretères au vagin et transformé ce dernier en réservoir urinaire, par son abouchement à l'urèthre. Sa malade vécut encore dix-sept ans et demi après l'intervention.

2e observation (Kümmel). — Les uretères furent réunis à l'urèthre par une sonde. La mort survint en vingt-quatre heures.

3e observation (Kossinski). — Nous notons encore ici un succès opératoire. Les uretères furent abouchées au vagin. On obtint une guérison. (Nous ne savons pas de combien a été la survie).

4e observation (Albarran). — Les uretères furent abouchés à l'urèthre par une sonde. La mort survient en vingt-quatre heures.

5e observation (Trendelenburg). — Succès opératoire. Les uretères furent implantés dans l'S iliaque. On note une guérison.

6e observation (Giordano). — Les uretères furent aussi, dans ce cas, implantés dans l'S iliaque. Mais la mort survint en douze jours, et elle fut dûe à la pyélo-néphrite ascendante.

7e observation (Rouffart). — Les uretères furent abouchés au rectum. Nous savons qu'on obtint un bon résultat qui persistait encore quatre mois après.

8e observation (Pauchet). — Les uretères furent implantés dans l'intestin. La mort survint en cinq jours.

9e observation (Marion). — Les uretères furent laissés dans la plaie. On obtint une survie de deux mois. Au bout de ce temps, la malade mourut de pyélo-néphrite.

10e observation (Giordano). — Les uretères furent abouchés à l'intestin. La mort survint en 12 jours. (Pyélo-néphrite unilatérale).

11e observation (Giordano). — Les uretères furent abouchés à l'intestin. (Mort le lendemain. Pyélo-néphrite à droite).

12e observation (Krœnig). — Nous notons ici une guérison. Les uretères avaient été abouchés au rectum.

13e observation (Professeur Pollosson). — Les uretères furent abouchés au vagin. La mort survint treize jours après l'intervention, de complications pulmonaires.

14e observation (Professeur Pollosson). — Les uretères furent implantés dans le vagin. On obtint une survie de deux mois. La mort, nous l'avons vu, fut attribuée à la désunion de l'anastomose uretéro-vaginale.

En résumé, nous notons neuf cas de mort.

La mort est survenue, soit vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'opération (cas de Kümmel, d'Albarran, troisième cas de Giordano), soit cinq jours après (cas de Pauchet), soit une douzaine de jours après (premier et second cas de Giordano; premier cas du professeur Pollosson), soit dans un délai de deux mois (cas de Marion; second cas du professeur Pollosson).

Nous n'avons pas rencontré toujours la cause de la mort. Nous savons cependant qu'elle fut causée quatre fois par la pyélo-néphrite ascendante; une fois par des complications pulmonaires (premier cas du professeur Pollosson). Nous avons dit que, dans le second cas du professeur Pollosson, on attribua la mort à la désunion de l'anastomose uretéro-vaginale.

Il y a eu cinq cas de guérison (cas de Pawlick, de Kossinski. de Trendelenburg, de Rouffart, de Krœnig). Nous n'avons pas pu trouver, chaque fois, de combien avait été la survie exacte. La malade de Pawlick vivait encore dix-sept ans et demi après l'opération; Kossinski ne donne aucun détail; Trendelenburg non plus ; Rouffart ne parle que de quatre mois ; Krœnig dit à la fin de l'observation : « Quatre mois plus tard, les urines étaient claires, l'état général bon ». Nous ne savons donc pas si la guérison a persisté un très long laps de temps pour ces quatre derniers cas. Il est possible que les malades aient été perdus de vue, de sorte qu'on n'a pas pu avoir sur elles tous les renseignements désirables au point de vue des suites éloignées de l'intervention.

Nous voyons donc que l'intervention est grave. Cependant, étant donné aussi d'autre part la gravité du cancer de la vessie, il est permis de tenter quelque chose. L'implantation nouvelle des uretères étant possible, et la fonction rènale pouvant continuer à exister, dans certains cas, sans trop de dommages, on est autorisé à enlever la vessie néoplasi-

que, lorsque toutes les circonstances paraissent favorables pour les bonnes suites de l'opération.

Actuellement, nous pouvions seulement parler des indications opératoires, insister sur quelques points de l'intervention après avoir exposé les différentes méthodes, et en montrer les suites. L'œuvre future aura pour but de discuter les résultats éloignés et les perfectionnements à apporter aux soins ultérieurs.

CONCLUSIONS

I. — Le chirurgien est autorisé à pratiquer l'ablation de la vessie dans les cancers de cet organe.

II. — Au cours de l'intervention, deux questions se poseront successivement :

a) La technique opératoire de la cystectomie.

b) La conduite à tenir au point de vue des uretères sectionnés.

III. — Le procédé opératoire qui nous paraît le plus recommandable est celui qui a été réalisé dans deux cas par le professeur A. Pollosson. Il comprend : La laparotomie sous-ombilicale ; l'hystérectomie ; la section des uretères ; l'ablation de la vessie après hémisection ; la dérivation du cours des urines par implantation des uretères dans le vagin.

IV. — La dérivation du cours des urines est obtenue par l'abouchement des uretères, soit à l'intestin, soit au vagin. Chez la femme, l'abouchement de choix est réalisé par l'anastomose uretéro-vaginale.

V. — On peut laisser les malades avec leur fistule uretéro-vaginale. Le mieux est de chercher à rétablir la fonction normale suivant la technique de Pawlick, en créant une nouvelle vessie aux dépens du vagin.

Le Président de la Thèse,
A. POLLOSSON.

Vu :
Le Doyen,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 6 Décembre 1910.
Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

ALBARRAN. — Tumeurs de la vessie, 1892.

— Médecine opératoire des voies urinaires.

ALBARRAN et LEGUEU. — Indications et résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie. Association française d'urologie. *Bulletin médical,* 1905, p. 947.

AUVRAY. — *a)* Abouchement d'un uretère dans le rectum.

b) Anastomose uretéro-rectale. *Annales génito-urinaires,* 1907, p. 1563 et p. 1868.

BENSA. — Thèse de Paris, 1896. De l'extirpation totale de la vessie pour cancer.

BOARI. — *Anales génito-urinaires,* 1896. Manière facile et rapide d'aboucher les uretères sur l'intestin par un bouton spécial. Recherches expérimentales, p. 1.

— Chirurgie de l'uretère, 1900.

CAVAZZANI. — *Rivista Veneta di Sc. Med. XV*, 15 mai 1898.

CHAPUT. — *Archives générales de médecine*, janvier 1894, p. 1. Abouchement des uretères dans l'intestin.

— *Annales génito-urinaires,* 1905, p. 468. Guérison d'une fistule uretérale par l'abouchement dans le rectum.

CLADO. — *Archives générales de médecine,* 1894, p. 272. Résection de la vessie pour tumeur.

COMBES. — Thèse de Toulouse, 1899. Contribution à l'étude des résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie.

Delbet P. — Société de Chirurgie, juin 1907.

— *Annales génito-urinaires,* 1909, p. 120. Greffe des uretères sur le gros intestin.

Desnos et Minet. — Traité des maladies des voies urinaires.

Druckbert (Dr de Lille). — *Annales génito-urinaires,* 1903. p. 758. La dérivation des urines par l'intestin.

Hogge. — *Annales génito-urinaires,* 1902, p. 375. Extirpation de la vessie et des organes génitaux.

Kirkley. — *American Journal of Gyn. and Obst.,* avril 1901.

Krause. — *Deutsch Med. Wochenschrift,* 1900, n° 12.

Krynsky. — *Bulletin médical,* 1896, p. 70. Abouchement des des uretères dans le rectum.

Lemaistre. — Thèse de Paris, 1903. Tumeurs peri-uretérales de la vessie.

Le Dentu. — IVe Congrès de chirurgie, 1889, p. 803.

Lestrade. — Thèse de Toulouse, 1897.

Lucciardi. — Thèse de Bordeaux, 1896. Considérations sur l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie.

Lund. — *The Lancet,* 13 décembre 1902.

Marion. — *Annales génito-urinaires,* 1909, p. 1576. Cystectomie totale pour tumeurs multiples pédiculées de la vessie.

Papin. — *Journal de Chirurgie,* 1908. Implantation des uretères dans l'intestin.

Pauchet. — *Annales génito-urinaires,* 1908, p. 927. Cancer infiltré de la vessie. Cystectomie totale.

Polack. — Thèse de Paris, 1901. Contribution à l'étude du traitement des tumeurs vésicales.

Pollosson Auguste (professeur). — *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale,* 10 octobre 1905. Hystérectomie abdominale avec évidement pelvien et recherche des ganglions pour cancers de l'utérus. Réflexions sur trente-deux opérations.

POLLOSSON Auguste (professeur). — *Lyon chirurgical,* novembre 1910. Cancer du col de l'utérus propagé à la vessie et aux uretères. Indications opératoires. (Communication faite au Congrès de Pœdiatrie, d'obstétrique et de gynécologie de Toulouse, septembre 1910).

RAFIN. — *Lyon médical,* 1892. Résultats éloignés du traitement des tumeurs de la vessie.

SCHNITZLER. — *Wien. Klin. Wochenschrift,* 1898, t. XI, p. 990.

TUFFIER. — *Annales génito-urinaires,* 1897, p. 130. Extirpation totale de la vessie pour tumeur de cette cavité.

TUFFIER et DUJARIER. — *Annales génito-urinaires,* 1899, p. 70. Extirpation totale de la vessie pour néoplasme.

VERHOOGEN. — Société belge de chirurgie, mars 1908.

VERHOOGEN et DE GRAUWE (Bruxelles). — *Archives générales de médecine,* 1909, p. 714. Sur l'extirpation totale de la vessie.

WATSON — *Annales génito-urinaires*, 1905. p. 1559. Traitement opératoire des tumeurs de la vessie.

WENDEL. — Beitrage für Klin. Chir., 1898, vol. XXII, p. 243-270.

WILMS. — XXVe Congrès allemand de chirurgie, 1906.